

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN  
PEMBELIAN KONSUMEN TEMPE KACANG UNTUK  
MENINGKATKAN PENDAPATAN PRODUSEN TEMPE KACANG  
(Studi Kasus di Pasar Merjosari Kota Malang)**

**SKRIPSI**

Oleh :

**IDHAYANA PUSPITA DEWI  
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS PERTANIAN  
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
MALANG  
2012**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN  
PEMBELIAN KONSUMEN TEMPE KACANG UNTUK  
MENINGKATKAN PENDAPATAN PRODUSEN TEMPE KACANG  
(Studi Kasus di Pasar Merjosari Kota Malang)**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**IDHAYANA PUSPITA DEWI  
0810440080  
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Sarjana Pertanian Strata Satu (S1)**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS PERTANIAN  
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
MALANG  
2012**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang,

2012

---

Idhayana Puspita Dewi

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



## LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi : ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG  
MEMPENGARUHI KEPUTUSAN PEMBELIAN  
KONSUMEN TEMPE KACANG UNTUK  
MENINGKATKAN PENDAPATAN PRODUSEN TEMPE  
KACANG (Studi Kasus di Pasar Merjosari Kota Malang)

Nama Mahasiswa : IDHAYANA PUSPITA DEWI

NIM : 0810440080-44

Jurusan : SOSIAL EKONOMI PERTANIAN

Program Studi : Agribisnis

Minat : Sosial Ekonomi Pertanian

Menyetujui : Dosen Pembimbing

Disetujui Oleh :

Pembimbing Utama,

Prof. Dr. Ir. H. M. Muslich M, MSc  
NIP. 1948 070703 1 006

Pembimbing Pendamping,

Nur Baladina, SP. MP  
NIP. 19820214 200801 2 012

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Sosial Ekonomi  
Pertanian

Dr. Ir. Syafrial. MS  
NIP. 19580529 198303 1 001

Tanggal Persetujuan : .....

## LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan

MAJELIS PENGUJI

Penguji I,

Tatiek Koerniawati, SP., MP  
NIP. 19680201 200112 2 001

Penguji II,

Wisynu Ari Gutama, SP., MMA  
NIP. 19760914 200501 1 002

Penguji III,

Prof. Dr. Ir. H. M. Muslich M, MSc  
NIP. 1948 070703 1 006

Penguji IV,

Nur Baladina, SP. MP  
NIP. 19820214 200801 2 012

**Tanggal Lulus :**

# UNIVERSITAS BRAWIJAYA



Skripsi ini kupersembahkan untuk Papa dan Mama

## RINGKASAN

**Idhayana Puspita Dewi. 0810440080-44. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Pembelian Konsumen Tempe Kacang Untuk Meningkatkan Pendapatan Produsen Tempe Kacang (Studi Kasus di Pasar Merjosari Kota Malang), dibawah bimbingan Prof. Dr. Ir. H. M. Muslich M, MSc dan Nur Baladina, SP, MP.**

---

Tempe merupakan salah satu makanan pokok khas Indonesia yang mempunyai nilai ekonomis tinggi. Nilai gizi tempe berpotensi untuk melawan radikal bebas, sehingga dapat menghambat proses penuaan dan mencegah terjadinya penyakit degeneratif. Melihat beberapa manfaat dari tempe bagi tubuh manusia, maka semakin banyak masyarakat yang menyadari dan mulai mengkonsumsi tempe setiap hari. Dengan demikian permintaan terhadap tempe semakin meningkat. Salah satu tempe khas Malang adalah tempe kacang atau yang biasa disebut “tempe bungkil”. Selain itu, tempe kacang mempunyai beberapa kelebihan yaitu bahan baku utama tempe kacang yaitu bungkil kacang berasal dari dalam negeri sedangkan bahan baku tempe kedelai yang dipakai hingga saat ini berasal dari luar negeri (impor) sehingga rawan akan fluktuasi harga pada kedelai hingga dampaknya akan sampai pada harga tempe kedelai.

Dalam aktifitas tata niaga, konsumen pasti melakukan keputusan-keputusan atas suatu produk yang akhirnya akan dapat mempengaruhi perilaku konsumen untuk membeli suatu produk. Jika dilihat dalam pengertian yang lebih luas maka perilaku konsumen sangat berpengaruh dalam aktivitas tata niaga, karena tinggi rendahnya nilai suatu penawaran ditentukan oleh jumlah permintaan konsumen. Dalam melakukan pembelian, tanpa disadari konsumen dihadapkan pada keadaan dimana konsumen harus membuat keputusan. Oleh sebab itu, dirasa penting untuk melakukan penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian konsumen terhadap tempe kacang oleh berbagai faktor yang mempengaruhi konsumsi tempe kacang dalam rangka mendapatkan masukan untuk meningkatkan pendapatan produsen dari penjualan tempe kacang.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah : (1) Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh dalam keputusan pembelian tempe kacang, (2) Menganalisis tingkat pendapatan produsen tempe kacang, (3) Menganalisis hubungan antara preferensi konsumen tempe kacang dengan volume penjualan tempe kacang.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Penelitian dilakukan di Pasar Merjosari Kota Malang. Pemilihan lokasi ditetapkan secara *purposive*. Penelitian dilakukan bulan April sampai Juni 2012. Metode analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah analisis *logit*, analisis tingkat pendapatan, dan analisis *chi-square*. Analisis *logit* digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan konsumen dalam pembelian tempe kacang. Analisis tingkat pendapatan digunakan untuk menganalisis tingkat pendapatan produsen tempe kacang. Sedangkan analisis *chi-square* digunakan untuk mengetahui hubungan antara preferensi konsumen tempe kacang dengan volume penjualan tempe kacang.

Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan konsumen dalam membeli tempe kacang adalah campuran bahan (X4), harga jual (X6), dan ketersediaan di pasar (X7) yang memiliki nilai koefisien yang signifikan di bawah 0,05 (X4=0,04 ;

$X_6=0,002$  ;  $X_7=0,033$ ). Dilihat dari rata-rata pendapatan per unit, rata-rata pendapatan produsen tempe kacang sebesar Rp 1.672,74 lebih besar dibandingkan dengan tempe kedelai sebesar Rp 1552,22. Namun, jika dilihat dari rata-rata jumlah unit yang dihasilkan tempe kacang lebih kecil dibandingkan tempe kedelai yaitu 25,60 sedangkan tempe kedelai sebanyak 40, maka jumlah rata-rata pendapatan total yang diterima produsen tempe kacang juga lebih kecil yaitu Rp 42.822,24 dibandingkan tempe kedelai sebesar Rp 62.088,90.

Hasil analisis *chi-square* diperoleh  $X^2$  sebesar 4,79 yang signifikan terhadap  $\alpha=0,10$ . Artinya, terdapat hubungan positif yang kuat antara preferensi konsumen dengan volume penjualan tempe kacang. Dengan demikian besarnya volume penjualan tempe kacang dipengaruhi oleh preferensi konsumen tempe kacang.

Agar produsen tempe kacang memperoleh keuntungan optimal dari penjualan tempe kacang, maka sebaiknya produsen maupun penjual melakukan promosi tempe kacang ke berbagai luar kota Malang agar makanan khas kota Malang ini tidak hanya didapat di wilayah Malang saja. Selain itu nilai gizi tempe kacang dari segi kalsium dan zat besi lebih baik dibandingkan dengan tempe kedelai, maka promosi yang dilakukan tentunya akan lebih mudah karena pemenuhan kalsium dan besi dibutuhkan untuk pertumbuhan anak. Selain itu, produksi dan penjualan di daerah penelitian harus mempertimbangkan preferensi konsumen untuk peningkatan produksi. Kelemahan pada penelitian ini adalah kurang melihat kondisi pasar di luar tempat penelitian. Dengan melihat beberapa tempat yang menjual tempe kacang, maka dapat dilihat keberagaman faktor atribut yang dapat dimasukkan dalam penelitian.





## SUMMARY

**Idhayana Puspita Dewi. 0810440080-44. Factors Analysis That Affecting Consumer Purchase Decisions Nut Tempe For Increase Income Nut Tempe Producers (Case Study at Merjosari Market Malang City), dibawah bimbingan Prof. Dr. Ir. H. M. Muslich M, MSc dan Nur Baladina, SP, MP.**

---

Tempe is one of the typical staple food in Indonesia with it have a high economic value. It has potentials nutrition value to prevent from free radicals, which can inhibit the aging process and prevent degenerative diseases. Looking at the benefits of tempe for the human body, more people aware and begin to consuming tempe every day. Thereby increasing the demand for tempe. One typical tempe of Malang is nut tempe or commonly called "tempe bungkil". In addition, nut tempe have an advantages, namely the raw materials nut tempe is "bungkil kacang" coming from domestic but raw materials whereas soybean tempe to the present comes from import, so vulnerable to price fluctuations on the soybean until impact will be until the price of soybean tempe.

Purpose of this study are: (1) Analyze the factors that influence the purchasing decisions nut tempe, (2) Analyze the income level nut tempe producers, (3) Analyze the relationship between consumer preferences nut tempe with nut tempe sales volume.

The data used in this study is the primary data and secondary data. Market research conducted in Merjosari Market Malang City. Purposive selection of sites specified. The study was conducted from April to June 2012.

Data analysis methods used in this study is the logit analysis, analysis of income levels, and the chi-square analysis. Logit analysis used to identify factors that influence consumer decisions in the purchase of nut tempe made with a quantitative approach to the econometric analysis of logit analysis. Analysis of income levels used to analyze the level of income nut tempe producers. While the chi-square analysis used to know the relationship between consumer preferences nut tempe with nut tempe sales volume.

The factors that influence consumer decisions to buy nut tempe is mixture (X4), price (X6), and availability in the market (X7) which has a significant coefficient values under 0.05 is (X4 = 0.04; X6 = 0.002; X7 = 0.033). Level of income nut tempe less than the soybean tempe in terms of production processes so that the profits less than soybean tempe. In terms of units product (flow), income units of production nut tempe is more bigger than soybean tempe because the acceptance nut tempe more bigger than soy bean tempe and the flow produced and the amount of bean tempe less than soybean tempe.

Chi-square analysis results showed  $X^2$  is 4,79 results obtained are significant with  $\alpha=0,10$ . So, there is a positive relationship between consumer preferences nut tempe with sales volume of nut tempe.

So, nut tempe producers to get a profit from the sale of nut tempe, then the manufactures or seller should make the promotions of nut tempe to out the town to the various specialities of unfortunate that this poor unfortunate not only obtained in the course. Addition of calsium and iron nuts tempe than soybean tempe, then the promotion would be made easier because the fulfillment of calsium and iron needed for growth. Beside that, production and seller in this

study area should consider the preference of consumers for increased production. The weakness of this study is the lack of market conditions outside of this study. By looking at a few places that sells nut tempe, it can be seen in a variety of factors attribute in this study.



## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, segala puji dan syukur ke Hadirat Allah SWT, karena dengan limpahan rahmat dan anugerah-NYA penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul : **“Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Konsumen Pembelian Tempe Kacang Dalam Peningkatan Pendapatan Produsen Tempe Kacang (Studi Kasus di Pasar Merjosari Kota Malang)”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian (S1) pada jurusan Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu sampai dengan diselesaikannya penyusunan laporan ini, terutama kepada :

1. Allah SWT atas segala kemudahan yang telah diberikan.
2. Orangtua tercinta, Ayah, Ibu, Adik serta keluarga besar yang telah memberikan dukungan moral dan material.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. H. M. Muslich M, MSc selaku Dosen Pembimbing utama yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan serta masukan yang berarti untuk kesempurnaan skripsi ini.
4. Ibu Nur Baladina, SP, MP selaku dosen pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan masukan-masukan yang berarti untuk kesempurnaan skripsi.
5. Ibu Tatiek Koerniawati, SP., MP dan Bapak Wisynu Ari Gutama, SP., MMA selaku dosen penguji skripsi yang telah banyak memberikan masukan dan kritik yang bermanfaat bagi penulis.
6. Dosen-dosen dan Karyawan Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Brawijaya yang telah banyak membantu.
7. Sahabat-sahabat terbaik Junnia dan Leli yang sudah memberikan semangat dan doa kepada penulis.
8. Teman-teman Agribisnis 08 kelas B yang juga sudah memberikan dorongan dan motivasi kepada penulis.

9. Teman-teman Agribisnis angkatan 2008 yang telah banyak memberikan dorongan kepada penulis.
10. Aulia Akbar yang tak henti-hentinya memberikan semangat, motivasi, dan doa kepada penulis.
11. Anak-anak kos Sigura-gura V no.7 Mbak Yuyun, Dita, dan Alin yang sudah banyak memberikan semangat, doa, dan dorongan kepada penulis.
12. Dan semua pihak yang telah membantu penulisan laporan ini yang tidak dapat disebutkan penulis satu persatu.

Selanjutnya kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Atas kesediannya membaca skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih.

Malang, 2012

Penulis



## RIWAYAT HIDUP

Penulis yang bernama lengkap Idhayana Puspita Dewi, lahir di Bojonegoro tanggal 3 Juli 1990. Penulis adalah putra pertama dari empat bersaudara dari pasangan Bambang Harry Moeranto, SE dan Dra. Dyah Yayuk Poernomowulan.

Pendidikan formal yang pernah ditempuh penulis antara lain pendidikan Taman Kanak-kanak pada tahun 1994-1996, sekolah dasar di SD Negeri Kadipaten 1 Bojonegoro pada tahun 1996-2002. Kemudian dilanjutkan ke jenjang pendidikan menengah pertama di SLTP Negeri 1 Bojonegoro pada tahun 2002 hingga lulus pada tahun 2005 dan melanjutkan studi ke SMA Negeri 4 Bojonegoro pada tahun 2005 sampai lulus pada tahun 2008.

Pada tahun yang sama penulis diterima sebagai mahasiswa S1 Program Studi Agribisnis, Jurusan Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya-Malang. Selama menempuh pendidikan di Fakultas Pertanian, penulis pernah aktif dalam organisasi mahasiswa baik yang bersifat kepengurusan maupun kepanitiaan, antara lain menjadi anggota staf Divisi Logistik dan Kesekretariatan Perhimpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian (PERMASETA) periode 2008-2009, menjadi panitia Rangkain Acara Semarak Permaseta (RASTA) pada tahun 2008-2009 dan 2009-2010, panitia Pendidikan dan Latihan Anggota 1 (PLA 1) PERMASETA pada tahun 2010-2011, dan pengurus Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Pertanian sebagai Bendahara Umum II pada tahun 2010-2011.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>i</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	5
1.4. Kegunaan Penelitian .....	5
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Telaah Penelitian Terdahulu .....	6
2.2. Telaah Teoritik .....	8
2.2.1. Sejarah dan Perkembangan Tempe .....	8
2.2.2. Pembuatan Tempe .....	10
2.2.3. Nilai Gizi Tempe .....	12
2.2.4. Perbedaan Antara Tempe Kacang dan Tempe Kedelai .....	13
2.3. Tinjauan Teoritis Perilaku Konsumen .....	14
2.3.1. Pengertian Perilaku Konsumen .....	14
2.3.2. Jenis-jenis Perilaku Konsumen .....	15
2.4. Tinjauan Teoritis Keputusan Pembelian Konsumen .....	19
2.5. Tinjauan Tentang Analisis <i>Logit</i> .....	20
2.6. Tinjauan Tentang Analisis Pendapatan .....	22
2.6.1. Tinjauan Umum Biaya, Penerimaan dan Pendapatan .....	22
2.7. Tinjauan Tentang Analisis <i>Chi-Square</i> .....	25

**III KERANGKA KONSEP PENELITIAN**

3.1. Kerangka Pemikiran .....	28
3.2. Hipotesis .....	30
3.3. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel .....	30
3.4. Pengukuran Variabel .....	35

**IV METODE PENELITIAN**

4.1. Metode Penentuan Lokasi .....	37
4.2. Metode Penentuan Sampel .....	37
4.3. Metode Pengumpulan Data .....	38
4.4. Metode Analisis Data .....	38
4.4.1. Analisis <i>Logit</i> .....	38
4.4.2. Analisis Tingkat Pendapatan Produsen Tempe Kacang ...	43
4.4.3. Analisis <i>Chi-Square</i> .....	45

**V. HASIL DAN PEMBAHASAN**

5.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	46
5.2. Karakteristik Responden .....	46
5.2.1. Karakteristik Responden Konsumen Tempe Kacang .....	47
5.2.2. Karakteristik Responden Pedagang Tempe Kacang .....	49
5.3. Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh dalam Keputusan Pembelian Tempe kacang dan Tempe Kedelai .....	51
5.3.1. Hasil Analisis <i>Logit</i> .....	51
5.4. Analisis Tingkat Pendapatan Tempe Kacang .....	56
5.4.1. Analisis Pendapatan Penjualan Tempe Kacang.....	56
5.5. Analisis Hubungan Antara Volume Penjualan Tempe kacang dengan Preferensi Konsumen Tempe Kacang .....	57
5.5.1. Hasil Analisis Chi-Square .....	57

**VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1. Kesimpulan .....	58
6.2. Saran .....	58

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	60
-----------------------------	----

<b>LAMPIRAN</b> .....	62
-----------------------	----

**DAFTAR TABEL**

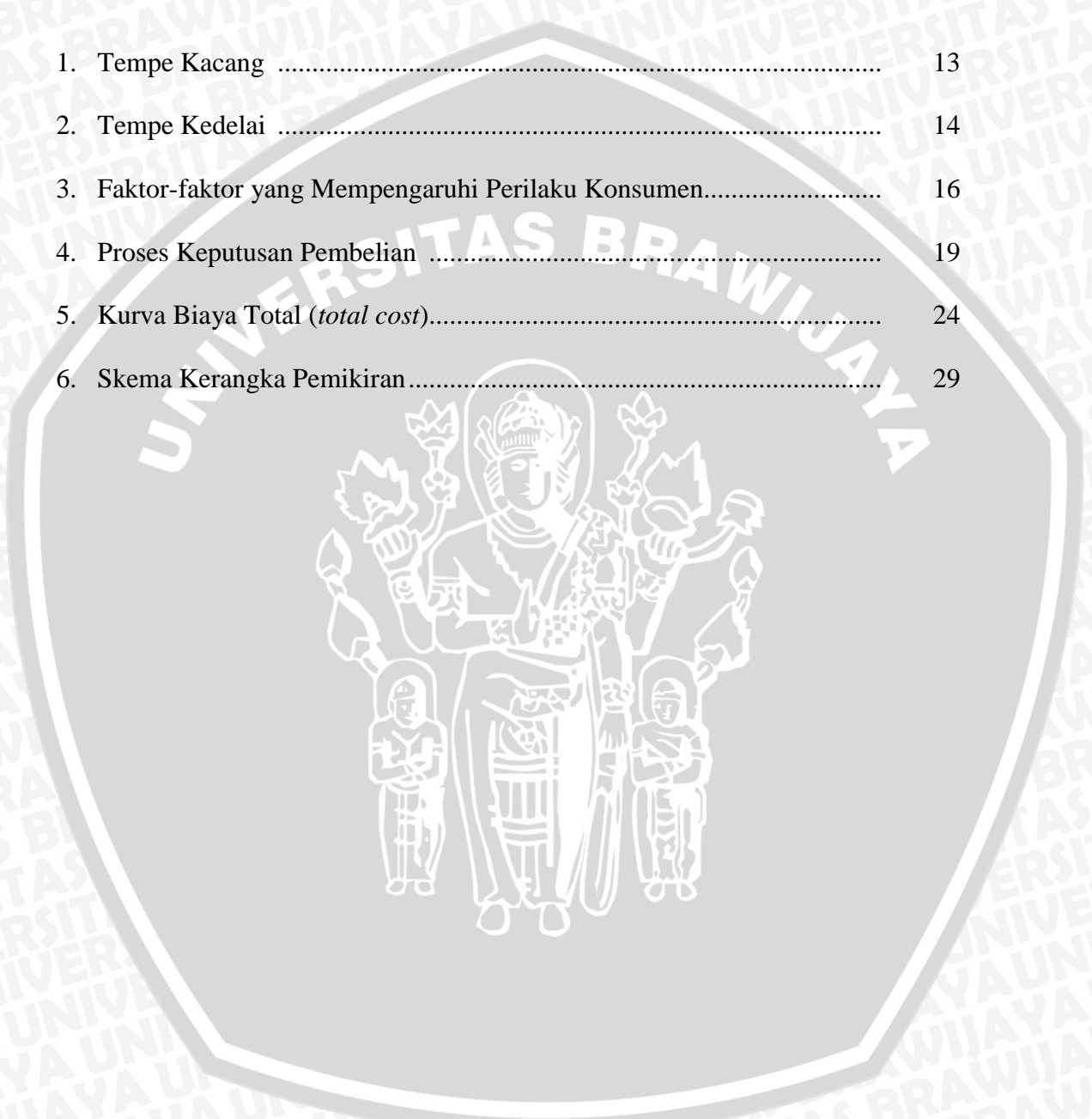
Nomor	Teks	Halaman
1.	Proyeksi Konsumsi Tempe di Indonesia .....	4
2.	Perbandingan Komposisi Kandungan Gizi antara Tempe Kacang dan Tempe Kedelai .....	5
3.	Pengukuran Atribut-Atribut Tempe Kacang dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terhadap Keputusan Mengonsumsi Tempe Kacang .....	35
4.	Responden Konsumen Tempe Berdasarkan Jenis Kelamin .....	47
5.	Responden Konsumen Tempe Berdasarkan Umur .....	48
6.	Responden Konsumen Berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	48
7.	Responden Pedagang Tempe Berdasarkan Umur .....	49
8.	Responden Pedagang Tempe Berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	50
9.	Responden Pedagang Tempe Berdasarkan Pengalaman Usaha.....	50
10.	Faktor-Faktor yang Berpengaruh dalam Keputusan Pembelian Tempe Kacang dan Tempe Kedelai .....	51
11.	Rata-rata Pendapatan Produsen Tempe Kacang dan Tempe Kedelai Per Proses Produksi dan per Unit.....	56
12.	Frekuensi Volume Penjualan Tempe Kacang dengan Preferensi Konsumen Tempe Kacang di Pasar Merjosari Kota Malang .....	57





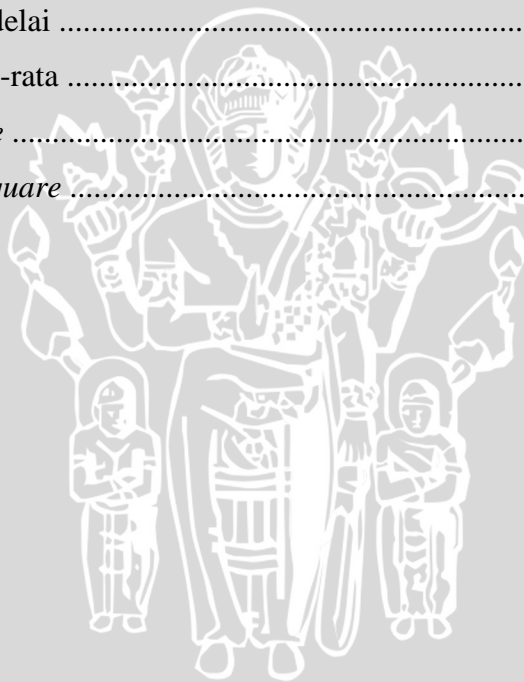
## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Tempe Kacang .....	13
2.	Tempe Kedelai .....	14
3.	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku Konsumen.....	16
4.	Proses Keputusan Pembelian .....	19
5.	Kurva Biaya Total ( <i>total cost</i> ).....	24
6.	Skema Kerangka Pemikiran.....	29



## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Peta Lokasi Kelurahan Merjosari Kota Malang .....	62
2.	Data Karakteristik Responden Konsumen .....	63
3.	Data Karakteristik Responden Penjual .....	66
4.	<i>Logistic Regression</i> .....	67
5.	Pemilihan tempe kacang oleh konsumen berdasarkan atribut .....	72
6.	Analisis Tingkat Pendapatan Penjual dan Produsen Tempe Kacang maupun Tempe Kedelai .....	73
7.	Hasil Uji Beda Rata-rata .....	76
8.	Analisis <i>Chi-Square</i> .....	77
9.	Harga Krisis <i>Chi-Square</i> .....	79



## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pemenuhan gizi yang seimbang pada tingkat keluarga/rumah tangga memerlukan pemilihan jenis bahan pangan yang tepat dalam susunan menu makanan yaitu terdiri dari sumber karbohidrat, lauk pauk sebagai sumber protein, sayur-mayur dan buah-buahan sebagai sumber vitamin dan mineral, serta susu yang dikenal dengan empat sehat lima sempurna. Dari kelima komponen dalam empat sehat lima sempurna tersebut, ketersediaan lauk pauk sebagai sumber protein, baik protein nabati maupun hewani, sangat penting dibutuhkan oleh tubuh manusia. Salah satu lauk pauk yang mengandung manfaat tersebut adalah tempe.

Tempe merupakan makanan populer yang kaya akan gizi dan khasiat. Nilai gizi tempe berpotensi untuk melawan radikal bebas, sehingga dapat menghambat proses penuaan dan mencegah terjadinya penyakit degeneratif (aterosklerosis, jantung koroner, diabetes melitus, kanker, dan lain-lain). Selain itu tempe juga mengandung zat antibakteri penyebab diare, penurun kolesterol darah, pencegah penyakit jantung, hipertensi, dan lain-lain. Komposisi gizi tempe baik kadar protein, lemak, dan karbohidratnya tidak banyak berubah dibandingkan dengan kedelai. Namun, karena adanya enzim pencernaan yang dihasilkan oleh kapang tempe, maka protein, lemak, dan karbohidrat pada tempe menjadi lebih mudah dicerna di dalam tubuh dibandingkan yang terdapat dalam kedelai. Oleh karena itu, tempe sangat baik untuk diberikan kepada segala kelompok umur (dari bayi hingga lansia), sehingga bisa disebut sebagai makanan semua umur (Agustina, 2012).

Menurut Koswara (1995) dalam Endah (2008), bahan baku utama pembuatan tempe adalah kedelai, akan tetapi tempe juga dapat dibuat dari jenis kacang-kacangan yang lain seperti biji kecipir, koro, biji turi, biji lamtoro, dan jenis biji-bijian lainnya. Selain itu tempe juga dapat dibuat dari bungkil kacang tanah, bungkil kelapa dan ampas tahu. Campuran bungkil kacang tanah dan ampas tahu dikenal dengan sebutan tempe bongkrek, sedangkan yang terbuat dari kacang tanah terkenal dengan nama tempe kacang.

Tempe kacang merupakan salah satu tempe khas Malang atau yang biasa disebut “tempe bungkil”. Tempe jenis ini diproduksi di beberapa pada kawasan

Malang Raya yang salah satunya di Desa Beji, Kecamatan Junrejo, Kota Batu. Walaupun tempe yang terbuat dari kacang tanah ini dapat dijumpai di kawasan Batu dan Kota Malang saja, akan tetapi citra nama dari tempe bungkil ini sudah sampai di seluruh Indonesia bahkan sampai ke luar negeri. Hal ini dikarenakan tempe jenis ini dikenal sangat unik dari segi bahan, rasa, dan cara pembuatannya.

Dalam harian Kompas (Minggu, 22 Juli 2012), harga bahan baku utama tempe pada umumnya kedelai. Harga kedelai yang semula Rp 5.500 – Rp 6.000 per kilo sekarang naik menjadi Rp7.800 – Rp 8.600 per kilo. Kenaikan harga kedelai disebabkan karena bea masuk impor kedelai naik sebesar 5%, sehingga menyebabkan pengrajin tempe kedelai di beberapa tempat di Indonesia melakukan aksi mogok memproduksi tempe kedelai.

Jika dilihat dari bahan baku pembuatan tempe yang tidak hanya dari kedelai saja namun juga dapat berasal dari non-kedelai seperti kacang, maka tempe kacang sepertinya memberikan solusi yang baik diversifikasi pangan di Indonesia. Apalagi tempe kacang mempunyai beberapa kelebihan yaitu bungkil kacang sebagai bahan baku tempe kacang sebagian besar berasal dari dalam negeri sedangkan bahan baku tempe kedelai yang dipakai hingga saat ini sebagian besar berasal dari luar negeri (impor) sehingga rawan akan fluktuasi harga kedelai yang pada akhirnya juga berdampak pada harga tempe kedelai. Selain itu, tempe kacang juga memiliki kandungan kalsium dan zat besi yang lebih tinggi dari tempe kedelai, dengan demikian konsumen memperoleh gizi yang lebih baik dari tempe kacang.

Dalam aktifitas tata niaga, konsumen pasti melakukan keputusan-keputusan atas suatu produk yang akhirnya akan dapat mempengaruhi perilaku konsumen untuk membeli suatu produk atas dasar perasaannya atau berdasarkan pengalamannya dalam hal mengkonsumsi produk tersebut, ditambah dengan keterangan-keterangan yang diperoleh dari pihak penjual atau dari pihak promosi. Keputusan-keputusan tersebut dapat mempengaruhi perilaku konsumen. Jika dilihat dalam pengertian yang lebih luas maka perilaku konsumen sangat berpengaruh dalam aktivitas tata niaga, karena tinggi rendahnya nilai suatu penawaran ditentukan oleh jumlah permintaan konsumen. Dalam melakukan pembelian, tanpa disadari konsumen dihadapkan pada keadaan dimana konsumen

harus membuat keputusan. Hal ini terjadi karena untuk melakukan pembelian, konsumen harus melalui beberapa tahap dimana konsumen mengenali kebutuhannya, kemudian konsumen harus mencari informasi tentang produk yang akan dibeli untuk memenuhi kebutuhannya, lalu konsumen dapat melakukan pilihan terhadap alternatif-alternatif yang ada. Setelah itu konsumen akan membuat suatu keputusan pembelian. Tahap-tahap tersebut tidak langsung berhenti sampai di sini karena masih ada perilaku sesudah pembelian, dari perilaku ini dapat dilihat sejauh mana konsumen mendapatkan kepuasan dari pembelannya tadi (Reviana, 2011).

Berdasarkan uraian di atas, dirasa penting untuk melakukan penelitian yang menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian konsumen terhadap tempe kacang oleh berbagai faktor atribut mengkonsumsi tempe kacang dalam rangka mendapatkan masukan untuk upaya meningkatkan pendapatan produsen dari penjualan tempe kacang.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Salah satu tempe yang sangat banyak beredar di Malang Raya adalah tempe kacang. Namun karena bahan dan rasa dari tempe kacang yang unik, menyebabkan banyak konsumen, apalagi dari luar kota Malang yang suka dengan makanan khas Malang ini. Hal ini terbukti dengan sering dijumpainya konsumen di pasar-pasar kota Malang yang membeli tempe kacang untuk dibawa pulang sebagai oleh-oleh. Melihat permintaan tempe kacang yang cukup bagus, penjual tempe kedelai di pasar-pasar di wilayah Malang Raya rata-rata juga menjual tempe kacang. Hal ini sudah menjadi kebiasaan para penjual tempe, karena konsumen yang datang untuk membeli tempe selalu menanyakan tempe kacang untuk dibeli. Oleh karena itu penjual tempe kedelai di pasar-pasar selalu menyediakan tempe kacang khas Malang Raya.

Kondisi yang terjadi di kalangan produsen tempe kacang dan tempe kedelai pada salah satu sentra pembuatan tempe di Malang Raya tepatnya di Desa Beji Kota Batu saat ini bisa dikatakan masih belum makmur. Hal ini bisa dilihat dari segi lingkungan fisik usaha milik produsen tempe yang masih kurang baik dalam hal teknologinya. Apalagi melihat potensi penjualan tempe di pasaran terus

meningkat dari tahun ke tahun, produsen tempe di desa ini seharusnya bisa mendapatkan penghasilan yang lebih dan terus meningkat dari tahun ke tahun. Akan tetapi, masalah yang sedang dihadapi produsen tempe saat ini adalah kalangan produsen tempe mencemaskan penjualan tempe kedelai lebih melonjak dibandingkan dengan tempe kacang. Hal ini dikarenakan makanan tempe yang dikenal masyarakat umumnya adalah tempe kedelai. Sedangkan harapan dari produsen tempe di desa ini adalah penjualan tempe kacang juga sama melonjaknya dengan tempe kedelai karena tempe kacang merupakan makanan khas Malang Raya yang menjadi unggulan dan tidak dapat diproduksi di kota lain sehingga salah satu pendapatan terbesar para produsen tempe berasal dari penjualan tempe kacang yang harga jualnya lebih tinggi dibandingkan tempe kedelai.

Tabel 1. Proyeksi Konsumsi Tempe di Indonesia Tahun 2003-2011.

Tahun	Konsumsi (kg/kapita/th)	Proyeksi penduduk (000 jiwa)	Pertumbuhan penduduk (%)	Total konsumsi (000 ton)
2003	9,11	221231	1,67	2.016
2004	9,20	224860	1,64	2.069
2005	9,29	228480	1,61	2.124
2006	9,39	232090	1,58	2.179
2007	9,48	235687	1,55	2.235
2008	9,58	239270	1,52	2.291
2009	9,67	242835	1,49	2.349
2010	9,77	246380	1,46	2.407
2011	9,87	249903	1,43	2.466

Sumber: Data Statistik Indonesia, 2011

Dengan adanya informasi kandungan gizi di bawah ini, dapat dilihat bahwa kandungan gizi tempe kacang lebih baik dibandingkan dengan tempe kedelai, walaupun pada segi kandungan vitamin dan mineral kandungan gizi tempe kedelai jauh lebih banyak. Namun pada kenyataannya sekarang ini masyarakat di Indonesia khususnya di Malang masih banyak mengkonsumsi tempe kedelai sebagai makanan utama rumah tangga. Akan tetapi masih dijumpai konsumen yang membeli tempe kacang baik di Kota Batu maupun Kota Malang. Jenis tempe kacang yang biasa digemari masyarakat adalah tempe kacang murni tanpa campuran. Karena tempe kacang yang murni tanpa campuran ampas kelapa atau kedelai rasanya lebih enak dan lebih terasa kacang tanahnya.

Tabel 2. Perbandingan Komposisi Kandungan Gizi antara Tempe Kacang dan Tempe Kedelai Per 100g.

Tempe Kacang	Tempe Kedelai
Protein (g) 37,4	Protein (g) 46,5
Lemak (g) 13	Lemak (g) 19,7
Karbohidrat (g) 30,5	Karbohidrat (g) 30,2
Kalsium (mg) 730	Kalsium (mg) 347
Fosfor (mg) 470	Fosfor (mg) 724
Besi (mg) 30,7	Besi (mg) 9
Vitamin B1 (mg) 0,02	Vitamin B1 (mg) 0,28
Vitamin B12 (mg) 2,1	Vitamin B12 (mg) 3,9

Sumber: Direktorat Gizi, Departemen Kesehatan RI, 2009

Perbedaan perilaku pembelian terhadap tempe kacang dapat disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi perilaku konsumen untuk membeli dan diharapkan dapat digunakan untuk meningkatkan penjualan tempe kacang pada konsumen. Sehubungan dengan hal di atas, maka secara umum permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan menjadi “Sejauh mana keputusan pembelian konsumen dalam membeli tempe kacang berpengaruh pada tingkat pendapatan produsen dari penjualan tempe kacang?”.

### 1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh dalam keputusan pembelian tempe kacang.
2. Menganalisis tingkat pendapatan produsen tempe kacang.
3. Menganalisis hubungan antara preferensi konsumen tempe kacang dengan volume penjualan tempe kacang.

### 1.4. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat :

1. Sebagai tambahan informasi untuk produsen dan penjual tempe kacang.
2. Sebagai tambahan referensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan perilaku konsumen tempe kacang.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Telaah Penelitian Terdahulu

Vermandani (2005) dalam penelitiannya mengenai analisis perilaku konsumen terhadap keputusan pembelian wortel organik. Metode analisis yang dipakai adalah analisis deskriptif, analisis sikap dan perilaku dan analisis faktor. Faktor-faktor dominan yang mempengaruhi keputusan pembelian wortel organik adalah faktor-faktor yang melekat pada produk pertanian organik tersebut yaitu ketahanan, jaminan kesehatan, tekstur produk dan aman dikonsumsi. Dari beberapa faktor dominan tersebut harga bukanlah termasuk ke dalam faktor dominan, hal ini dikarenakan konsumen produk pertanian organik merupakan konsumen yang mempunyai kesadaran tinggi terhadap pentingnya kesehatan, selain itu juga tingkat pendapatan yang tinggi membuat variabel harga produk kurang begitu mempengaruhi konsumen untuk membeli. Pada penelitian ini dapat dilihat bahwa beberapa faktor dominan yang melekat pada produk dapat mempengaruhi konsumen untuk membeli. Oleh karena itu, pada penelitian ini perlu diperhatikan faktor-faktor atau variabel-variabel yang dominan dari tempe kacang, maka dapat diketahui faktor-faktor apa saja yang akan mempengaruhi keputusan konsumen dalam membeli tempe kacang berpengaruh pada tingkat pendapatan produsen dari penjualan tempe kacang.

Heryanjaya (2006) mengenai analisis sikap dan pengambilan keputusan konsumsi kopi instan menuliskan bahwa variabel yang dipakai adalah variabel yang menyertai konsumsi (harga, rasa, aroma, kandungan kafein, pilihan rasa, kemasan, merek, ketersediaan produk, promosi) dan karakteristik konsumen. Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis *cochran Q test*, analisis sikap dan analisis regresi logit. Hasil analisis yang mengkonsumsi kopi instan dan tidak mengkonsumsi kopi instan berdasarkan pengelompokan beberapa atribut utama yaitu harga, rasa, aroma, pilihan rasa, merek dan ketersediaan produk adalah bahwa responden bersikap baik terhadap atribut yang ditawarkan oleh kopi instan. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keputusan responden dalam mengkonsumsi kopi instan adalah umur, pendapatan, jumlah anggota keluarga dan jenis pekerjaan. Pada penelitian ini menggunakan beberapa alat analisis yang diantaranya terdapat analisis sikap yang digunakan untuk



menganalisis sikap pengambilan keputusan konsumen. Alat analisis ini tidak digunakan karena dalam penelitian ini tidak menganalisis analisis sikap, akan tetapi hanya menggunakan satu alat analisis yang sama dengan penelitian ini yaitu analisis logit. Alat analisis ini digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh dalam keputusan pembelian tempe kacang yang akan mempengaruhi tingkat pendapatan produsen tempe kacang.

Reviana (2011) dalam penelitiannya analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan konsumen dalam pembelian apel lokal dan apel impor. Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan konsumen di daerah penelitian dalam membeli buah apel baik apel lokal maupun apel impor adalah varietas/jenis, warna, ukuran dan harga. Dalam penelitian ini harga jual dan stok penjualan apel lokal maupun apel impor berpengaruh nyata terhadap nilai volume penjualan. Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis regresi logit dan analisis regresi linear berganda. Dalam penelitian ini belum dapat disimpulkan pengaruh jenis apel (lokal atau impor), jumlah pedagang pesaing, jumlah komoditi buah-buahan lainnya yang dijual dan pengalaman berdagang terhadap nilai volume penjualan. Pada penelitian ini, pembagian kelas pada responden tidak dilakukan oleh peneliti. Dengan pembagian responden berdasarkan kelas-kelas, maka hasil penelitian dapat lebih spesifik. Oleh karena itu, pada penelitian ini perlu dilakukan pembagian kelas pada responden sehingga dapat dilihat dengan jelas keputusan konsumen dalam pembelian tempe kacang berpengaruh pada tingkat pendapatan produsen tempe kacang.

Dari ketiga penelitian terdahulu di atas, terdapat beberapa kesamaan variabel faktor dan alat analisis yang digunakan dalam penelitian yang nantinya dapat dihubungkan pada penelitian ini. Variabel faktor yang dipakai pada penelitian nanti diantaranya faktor penampilan luar, aroma, rasa, campuran bahan baku, manfaat, harga jual, dan ketersediaan di pasar. Variabel faktor yang sama dari penelitian terdahulu dengan penelitian nanti diantaranya seperti harga, rasa, aroma dan ketersediaan produk. Sedangkan alat analisis yang sama digunakan adalah analisis logit. Variabel-variabel faktor yang sama dengan ketiga penelitian di atas dan alat analisis yang dipakai tersebut digunakan dalam penelitian faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian konsumen pembelian tempe

kacang dalam peningkatan pendapatan produsen tempe kacang untuk mengetahui sejauh mana keputusan konsumen dalam membeli tempe berpengaruh pada tingkat pendapatan produsen tempe kacang.

## 2.2. Telaah Teoritik

Tempe merupakan makanan rakyat Indonesia yang sudah dikenal berpuluh-puluh tahun yang lalu dan masih disukai sampai saat ini. Tempe bukan dikonsumsi oleh kalangan menengah kebawah saja, akan tetapi tempe juga disukai oleh kalangan menengah keatas. Rasanya yang gurih dan proses pembuatan yang alami serta harganya yang murah banyak menjadikan pilihan untuk dijadikan lauk pauk dan hidangan lainnya (Astuti, 1995).

Tempe banyak dikonsumsi di Indonesia, akan makanan fermentasi kedelai dan kapang ini sekarang telah mendunia. Kaum vegetarian di seluruh dunia banyak yang telah menggunakan tempe sebagai pengganti daging. Akibatnya sekarang tempe diproduksi di banyak tempat di dunia, seperti Jerman, Jepang, dan Amerika Serikat. Indonesia juga berusaha mengembangkan galur (*strain*) unggul *Rhizopus* untuk menghasilkan tempe yang lebih cepat, berkualitas, atau memperbaiki kandungan gizi tempe (Dhanarto, 1994).

Zubaidah (1998) dalam Endah (2008) mengemukakan bahwa tempe adalah makanan tradisional Indonesia yang diolah secara fermentasi oleh kapang *Rhizopus oligoporus* atau *Rhizopus oryzae* pada biji-bijian yang telah direbus. Tempe yang baik adalah tempe yang bagus terbungkus rata oleh miselium kapang, sehingga bila diiris terlihat keping bahan utama diantara miselium. Fermentasi tempe tidak hanya dari biji kedelai, akan tetapi juga dapat dilakukan pada kacang-kacangan, biji-bijian lainnya seperti kecipir, koro, ampas tapioka serta ampas tahu.

### 2.2.1. Sejarah Tempe dan Perkembangan Tempe Kacang

Pada mulanya tempe diproduksi dari kedelai hitam yang berasal dari masyarakat pedesaan tradisional Jawa lalu dikembangkan di daerah Mataram, Jawa Tengah, dan berkembang sebelum abad ke-16. Kata "tempe" diduga berasal dari bahasa Jawa Kuno. Pada zaman Jawa Kuno terdapat makanan berwarna putih

terbuat dari tepung sagu yang disebut tumpi. Tempe segar yang juga berwarna putih terlihat memiliki kesamaan dengan makanan tumpi tersebut.

Selain itu terdapat rujukan mengenai tempe dari tahun 1875 dalam sebuah kamus bahasa Jawa-Belanda. Sumber lain mengatakan bahwa pembuatan tempe diawali semasa era Tanam Paksa di Jawa. Pada saat itu, masyarakat Jawa terpaksa menggunakan hasil pekarangan, seperti singkong, ubi dan kedelai, sebagai sumber pangan. Selain itu, ada pula pendapat yang mengatakan bahwa tempe mungkin dikenalkan oleh orang-orang Tionghoa yang memproduksi makanan sejenis, yaitu biji kedelai yang difermentasikan menggunakan kapang *Aspergillus*. Selanjutnya, teknik pembuatan tempe menyebar ke seluruh Indonesia, sejalan dengan penyebaran masyarakat Jawa yang bermigrasi ke seluruh penjuru Tanah Air.

Tempe dikenal oleh masyarakat Eropa melalui orang-orang Belanda. Pada tahun 1895, Prinsen Geerlings (ahli kimia dan mikrobiologi dari Belanda) melakukan usaha yang pertama kali untuk mengidentifikasi kapang tempe. Perusahaan-perusahaan tempe yang pertama di Eropa dimulai di Belanda oleh para imigran dari Indonesia. Melalui Belanda, tempe telah populer di Eropa sejak tahun 1946. Pada tahun 1984 sudah tercatat 18 perusahaan tempe di Eropa, 53 di Amerika, dan 8 di Jepang. Di beberapa negara lain, seperti Republik Rakyat Tiongkok, India, Taiwan, Sri Lanka, Kanada, Australia, Amerika Latin, dan Afrika, tempe sudah mulai dikenal di kalangan terbatas. Pada tahun 1940-an dilakukan usaha untuk memperkenalkan tempe ke Zimbabwe sebagai sumber protein yang murah. Namun demikian, usaha ini tidaklah berhasil karena masyarakat setempat tidak memiliki pengalaman mengkonsumsi makanan hasil fermentasi kapang. Perhatian yang begitu besar terhadap tempe sebenarnya telah dimulai sejak zaman pendudukan Jepang di Indonesia. Pada saat itu, para tawanan perang yang diberi makan tempe terhindar dari disentri dan busung lapar. Menurut Onghokham, dengan adanya tempe dan kandungan gizi yang dimilikinya, serta harga yang sangat terjangkau, menyelamatkan masyarakat miskin dari malagizi (Solihudin, 2011)

Seiring perkembangannya, tempe tidak hanya terbuat dari biji kedelai, akan tetapi juga dapat dilakukan pada kacang-kacangan, biji-bijian lainnya seperti kecipir, koro, ampas tapioka serta ampas tahu. Menurut Koswara (1995)

dalam Endah (2000) bahan baku pembuatan tempe yang utama adalah kacang kedelai, akan tetapi juga dapat dibuat dari jenis kacang-kacangan yang lain seperti biji kecipir, koro bengkok, biji turi, biji lamtoro, dan jenis biji-bijian yang lain. selain itu tempe juga dapat dibuat dari bungkil kacang tanah, bungkil kelapa, dan ampas tahu. Campuran bungkil kacang tanah dan ampas tahu dikenal dengan sebutan tempe bongkrek, sedangkan tempe yang terbuat dari kacang tanah terkenal dengan nama tempe kacang.

Kacang tanah adalah tanaman yang ditanam di semua benua dan mudah tumbuh pada tanah yang subur. Kacang tanah (*Arachis hypogaea*) termasuk sub family *Leguminoceae*. Ada tiga jenis kacang tanah yang dibudidayakan, yaitu spanish, venesia, dan virginia. Kacang tanah merupakan bahan makanan sumber protein nabati yang cukup tinggi. Biji kacang tanah mengandung protein sebanyak 17,2-28,8 % dan lemak 44,2-56%. Penanganan kacang tanah harus diperhatikan dengan baik, karena kacang tanah mengandung *arflatoksi* yang dihasilkan oleh *aspergillus flavus* atau jamur kuning. Jamur ini menyerang kacang tanah bila penyimpanan kurang bagus seperti pada ruang yang mempunyai kelembaban tinggi.

Bungkil kacang tanah adalah limbah dari proses pembuatan minyak kacang. Limbah ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan yang harus diolah. Salah satu hasil olahan dari limbah minyak kacang adalah tempe kacang. Kandungan gizi pada bungkil kacang tentunya sudah berkurang, karena itu dalam pembuatan tempe kacang, sunstitusi kacang tanah dengan bungkil kacang tanah diharapkan dapat meningkatkan nilai gizi dari tempe kacang (Supriyono, 1987).

### 2.2.2. Pembuatan Tempe Kacang

Tempe kacang cukup dikenal dimasyarakat, hanya saja tempe kacang yang ada pada saat ini kualitasnya masih beragam. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal antara lain karena bahan baku, proses pembuatan, dan jenis pembungkus yang berbeda. Bahan utama tempe kacang adalah kacang tanah, akan tetapi sebagian produk tempe kacang yang menggunakan bahan baku kacang dicampur dengan bungkil kacang tanah. Sedangkan pembungkus yang sering digunakan didalam proses pembuatan tempe kacang adalah daun pisang dan plastik. Perbandingan

penggunaan bahan baku kacang tanah dan bungkil kacang tanah serta perbedaan penggunaan pembungkus memungkinkan perbedaan mutu tempe.

Pembuatan tempe kedelai maupun tempe kacang pada prinsipnya sama, hanya kapang yang digunakan dalam proses fermentasinya yang berbeda. Fermentasi adalah suatu proses dimana komponen-komponen kimiawi yang kompleks diubah menjadi lebih sederhana akibat pertumbuhan maupun metabolisme mikroba. Tahap-tahap pembuatan tempe kacang meliputi: perendaman bungkil, pencucian, penirisan, penambahan bahan pencampur, pengukusan, pencetakan, inokulasi, pembungkusan, dan fermentasi. Peralatan yang digunakan masih sangat sederhana, yaitu: panci, dandang, saringan, wadah untuk mencetak, timbangan, kompor, dan rak bambu.

Perendaman bungkil kacang tanah dalam air selama 24 jam menyebabkan zat-zat lemak terpisah di atas permukaan air perendam. Sehingga mudah dipisahkan dan dibuang. Penambahan asam laktat berkonsentrasi 2 persen ke dalam air perendam hingga mencapai pH 4,6-4,7 sering dilakukan untuk mencegah terjadinya kontaminasi selama fermentasi. Proses selanjutnya adalah pemerasan bungkil untuk mengeluarkan kelebihan air dan sisa minyak. Kemudian dicuci untuk memisahkan kotoran dan ditiriskan. Selanjutnya ditambahkan bahan pencampur berupa ampas tahu, ampas singkong, atau tepung tapioka, diaduk dan dikukus selama 45-90 menit. Penambahan bahan pembantu tapioka sebanyak 1 persen sangat mempengaruhi pertumbuhan kapang dalam proses fermentasi. Jika tidak ditambahkan tapioka, maka pertumbuhan kapang menjadi lambat dan pembentukan flavor juga sedikit. Setelah dikukus, bahan didinginkan terlebih dahulu, kemudian dicetak serta ditaburi spora kapang, ditutup dengan daun pisang, diletakkan pada rak bambu dan disimpan di tempat gelap selama 24 jam sampai 48 jam. Pada waktu dipindahkan ke atas rak bambu, oncom tidak boleh disentuh karena dapat menyebabkan hasilnya menjadi asam. Agar pemasaran oncom menjadi lebih menarik, maka oncom harus dikemas secara baik dengan kemasan plastik atau daun pisang (Dewanti, 2009).

### 2.2.3. Nilai Gizi Tempe Kacang

Banyak orang yang kurang menghargai tempe kacang dibandingkan hasil olahan kacang-kacangan yang lain, seperti tahu dan tempe kedelai. Pandangan negatif tersebut muncul karena tempe kacang terbuat dari bungkil kacang tanah. Pandangan tersebut tidak benar karena tempe kacang memiliki nilai dan mutu gizi yang baik akibat proses fermentasi, serta diketahui bahwa bungkil kacang tanah memiliki protein, lemak, dan padatan terlarut yang cukup tinggi.

Hal lain yang perlu disempurnakan agar daya terima masyarakat meningkat terhadap tempe kacang adalah yang menyangkut penampilan, bentuk, serta warnanya. Untuk lebih meningkatkan daya terima tempe kacang di masyarakat luas, perlu diperhatikan masalah sanitasi bahan baku, peralatan pengolah, dan lingkungan, serta higienisan pekerja yang menangani proses pengolahan. Dengan adanya proses fermentasi, maka struktur kimia bahan-bahan yang tadinya bersifat kompleks akan terurai menjadi senyawa-senyawa yang lebih sederhana. Sehingga lebih mudah dicerna dan dimanfaatkan oleh tubuh. Proses fermentasi oleh kapang juga akan menghasilkan komponen flavor dan citarasa sehingga jadi lebih disukai oleh konsumen.

Selama proses fermentasi tempe kacang, kapang akan menghasilkan enzim *alpha-galaktosidase* yang dapat menguraikan *raffinosa* dan *stakhiosa* kedelai yang dapat menyebabkan perut kembung sampai pada level yang sangat rendah, sehingga tidak berdampak pada terbentuknya gas. Saat pembuatan tempe kacang, sangat penting untuk memperhatikan masalah sanitasi dan higienisan untuk mencegah timbulnya pencemaran dari mikroba-mikroba lain. Terutama kapang *Apergillus flavus* yang mampu memproduksi racun *aflatoksin*. Akan tetapi tidak perlu terlalu khawatir dengan racun aflatoksin, karena kapang *Neurospora sitophila* dan *Rhizopus oligosporus* mampu berperan sebagai penekan produksi *aflatoksin*.

Penggunaan kapang *Neurospora sitophila* dalam proses fermentasi bungkil kacang tanah dapat mengurangi kandungan *aflatoksin* sebesar 50 persen Sedangkan penggunaan kapang *Rhizopus oligosporus* dapat mengurangi aflatoksin bungkil sebesar 60 persen. *Aflatoksin* dihasilkan oleh *Aspergillus flavus* yang tumbuh pada kacang-kacangan dan biji-bijian yang sudah jelek mutunya.

Untuk mencegah terbentuknya *aflatoksin*, maka sangat dianjurkan untuk menggunakan bahan baku kacang tanah yang baik mutunya (Purwaningsih, 2008).

#### 2.2.4. Perbedaan antara Tempe Kacang dan Tempe Kedelai

Tempe kacang merupakan jenis makanan tempe dengan bahan dasar kacang tanah. Tempe yang biasa disebut dengan tempe bungkil ini biasa dijumpai di Kota Malang. Sama halnya dengan cara pembuatan tempe kedelai, tempe kacang juga berasal dari hasil fermentasi dari kacang tanah dengan ragi atau kapang. Secara umum, tempe berwarna coklat agak kehitaman yang berasal dari warna kulit kacang tanah dan sedikit warna putih karena pertumbuhan kapang yang merekatkan biji-biji kacang tanah. Tekstur dari tempe kacang adalah tidak sepadat tempe kedelai, oleh sebab itu cara penyajiannya pun harus dengan cara memberi tepung saat digoreng. Tempe kacang juga mempunyai rasa dan aroma yang khas berbeda dengan tempe kedelai pada umumnya.



Gambar 1. Tempe Kacang

Sedangkan tempe kedelai adalah makanan yang dibuat dari fermentasi terhadap biji kedelai atau beberapa bahan lain yang menggunakan beberapa jenis kapang *Rhizopus*, seperti *Rhizopus oligosporus*, *Rh. oryzae*, *Rh. stolonifer* (kapang roti), atau *Rh. arrhizus*. Sediaan fermentasi ini secara umum dikenal sebagai “ragi tempe”. Secara umum, tempe berwarna putih karena pertumbuhan miselia kapang yang merekatkan biji-biji kedelai sehingga terbentuk tekstur yang memadat. Degradasi komponen-komponen kedelai pada fermentasi membuat tempe memiliki rasa dan aroma khas. Berbeda dengan tahu, tempe terasa agak masam.



Gambar 2. Tempe Kedelai

(Multiply, 2012)

### 2.3. Tinjauan Teoritis Perilaku Konsumen

#### 2.3.1. Pengertian Perilaku Konsumen

Setiap masyarakat selalu mengembangkan suatu sistem dalam memproduksi dan menyalurkan barang dan jasa. Untuk memahami perilaku masyarakat dalam pembelian barang dan jasa tersebut dibutuhkan studi sendiri, karena perilaku konsumen bagian dari kegiatan manusia dalam lingkup yang terbatas.

Winardi (1991) menjelaskan perilaku konsumen secara sederhana sebagai perilaku yang ditunjukkan oleh orang-orang dalam hal merencanakan, membeli dan menggunakan barang-barang ekonomi dan jasa. Winardi juga menjelaskan perilaku konsumen (*consumer behavior*) didefinisikan sebagai perilaku yang terlibat dalam hal perencanaan, pembelian, dan pemakaian barang-barang ekonomi serta jasa.

Engel et al., (1995) dalam Reviana (2011), berpendapat bahwa perilaku konsumen adalah tindakan yang langsung terlibat untuk mendapatkan, mengkonsumsi dan menghabiskan produk atau jasa, termasuk proses keputusan yang mendahului dan mengikuti tindakan ini. Secara lebih lanjut menyimpulkan bahwa perilaku konsumen adalah sebagai berikut :

1. Perilaku konsumen melihat perilaku individu dan keluarga.
2. Perilaku konsumen menyangkut suatu proses keputusan sebelum pembelian serta tindakan dalam memperoleh, memakai, mengkonsumsi, dan menghabiskan produk.



3. Mengetahui perilaku konsumen meliputi perilaku yang dapat diamati seperti jumlah yang dibelanjakan, dengan siapa, kapan, oleh siapa, dan bagaimana barang yang sudah dibeli dikonsumsi. Juga termasuk variabel-variabel yang tidak diamati seperti nilai-nilai yang dimiliki konsumen, kebutuhan pribadi, persepsi, bagaimana mereka mengevaluasi alternatif, dan apa yang mereka rasakan tentang pemilikan dan penggunaan produk yang bermacam-macam.

Sedangkan Amirullah (2001) mengemukakan perilaku konsumen adalah sejumlah tindakan-tindakan nyata individu (konsumen) yang dipengaruhi oleh faktor kejiwaan (psikologis) dan faktor luar lainnya (eksternal) yang mengarahkan mereka untuk memilih dan mempergunakan barang-barang yang diinginkannya. Pengertian perilaku konsumen di atas dapat diketahui perilaku orang-orang untuk membeli sebuah barang dalam hal ini tempe kacang maupun kedelai. Dari penjelasan tersebut dapat juga diketahui sejauh mana keputusan konsumen dalam membeli tempe berpengaruh pada tingkat pendapatan produsen tempe kacang.

### **2.3.2. Jenis-jenis Perilaku Konsumen**

Engel, Blackwell dan Miniard (1995) dalam Reviana (2011), mengungkapkan bahwa jenis perilaku konsumen dapat dibedakan menjadi 4, yaitu:

1. Perilaku tanggapan rutin.
2. Perilaku ini terjadi ketika membeli produk yang biasa dibeli, murah dan mudah didapatkan sehingga memerlukan sedikit usaha pengambilan keputusan.
3. Pengambilan keputusan terbatas.

Pengambilan keputusan terbatas terjadi ketika seseorang jarang membeli suatu produk dan memerlukan banyak informasi tentang sebuah produk.

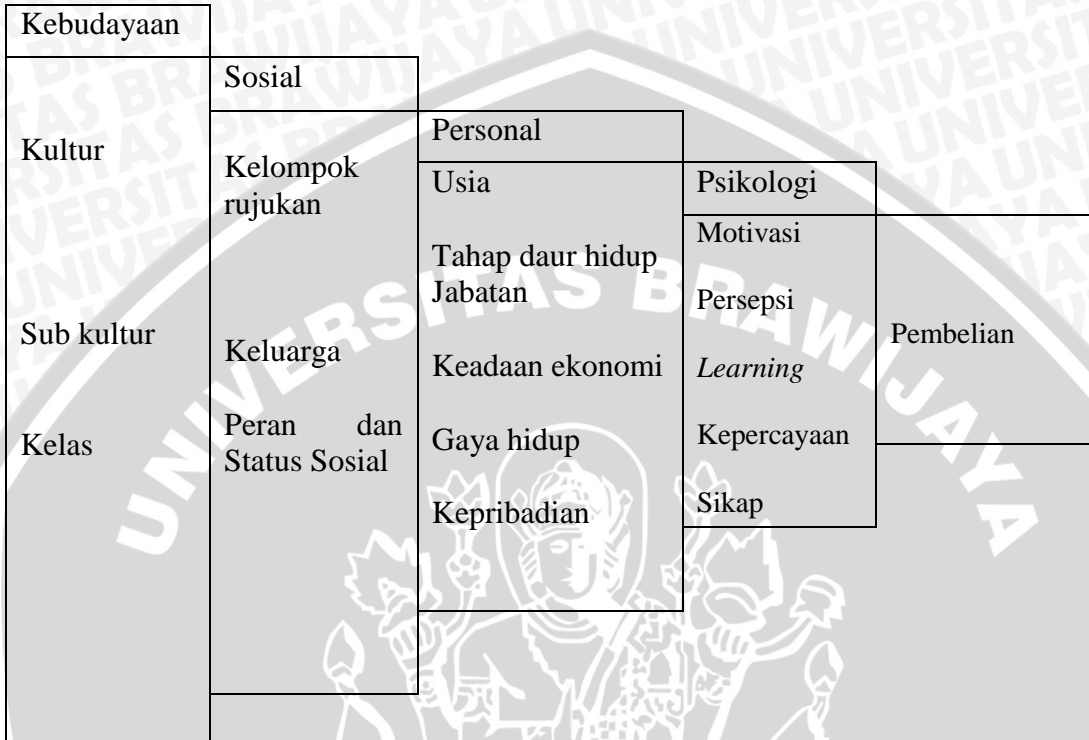
4. Pengambilan keputusan meluas

Dalam hal ini pembelian melibatkan produk yang tidak dikenal, mahal dan jarang dibeli.

5. Pembelian impulsif

Pembelian impulsif terjadi dengan tidak melibatkan pembelian yang sadar, melainkan dorongan yang kuat untuk membeli sesuatu.

Menurut Simamora (2004) dalam Reviana (2011), perilaku konsumen dipengaruhi faktor-faktor budaya, sosial, personal, dan psikologis. Peran faktor-faktor tersebut berbeda untuk produk yang berbeda. Faktor budaya merupakan faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi perilaku konsumen.



Gambar 3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Konsumen

Berikut ini merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku konsumen :

1. Faktor Budaya

a. Budaya

Kebudayaan bersifat kompleks yang menyangkut pengetahuan, kepercayaan, kesenian, moral, adat istiadat, kebiasaan dan norma-norma yang berlaku di masyarakat.

b. Sub Budaya

Sub budaya yaitu kelompok orang dengan sistem nilai yang sama berdasarkan pengalaman dan situasi hidup yang sama. Sub budaya dapat berupa sub budaya kebangsaan, keagamaan, berdasarkan daerah atau geografis, ras, maupun sub budaya berdasarkan usia. Banyaknya sub budaya ini menjadi segmen pasar yang penting, sehingga mendorong pemasar untuk merancang produk yang sesuai dengan kebutuhan sub budaya tersebut.

### c. Kelas Sosial

Kelas sosial merupakan susunan yang relatif permanen dan teratur dalam suatu masyarakat yang anggotanya mempunyai nilai, minat dan perilaku yang sama. Kelas sosial diukur dari kombinasi pekerjaan, pendapatan, pendidikan, dan variabel lainnya.

## 2. Faktor Sosial

### a. Kelompok Referensi

Kelompok anutan atau kelompok referensi merupakan suatu kelompok orang yang mempengaruhi sikap, pendapat, norma dan perilaku konsumen. Kelompok anutan ini merupakan kumpulan keluarga, kelompok, atau organisasi tertentu.

### b. Keluarga

Keluarga merupakan suatu unit masyarakat terkecil yang perilakunya sangat mempengaruhi dan menentukan dalam pengambilan keputusan pembelian.

### c. Peran dan Status

Posisi seseorang dalam tiap kelompok dapat ditentukan dari segi peran dan status. Tiap peran membawa status yang mencerminkan penghargaan umum oleh masyarakat.

## 3. Faktor Pribadi

### a. Usia dan Tahap Daur Hidup

Orang membeli barang dan jasa yang berbeda sepanjang hidupnya. Kebutuhan dan selera seseorang akan berubah sesuai dengan usia.

### b. Pekerjaan

Pekerjaan seseorang mempengaruhi pembelian akan barang dan jasa. Dengan demikian pemasar dapat mengidentifikasi keperluan masing-masing konsumen dari pekerjaannya.

### c. Keadaan Ekonomi

Keadaan ekonomi sangat mempengaruhi pilihan produk. Konsumen yang berpendapatan rendah memiliki perilaku yang berbeda dengan konsumen yang berpendapatan tinggi dalam memilih produk maupun jasa.

#### d. Gaya Hidup

Gaya hidup menggambarkan pola kehidupan seseorang yang bersangkutan, yang tercermin dalam kegiatan, minat dan pendapatnya.

#### e. Kepribadian dan Konsep Diri

Kepribadian adalah respon yang konsisten terhadap stimulus lingkungan. Kepribadian merefleksikan ciri-ciri individu bersangkutan yang akan membuat individu berbeda dengan individu lainnya.

### 4. Faktor Psikologis

#### a. Motivasi

Motivasi adalah suatu kebutuhan yang cukup untuk mendorong seseorang untuk bertindak. Perilaku setiap orang dalam melakukan aktivitas, dilandaskan pada kepentingan seseorang untuk mencapai suatu tujuan dan adanya kondisi yang mendorong suatu tindakan.

#### b. Persepsi

Persepsi merupakan proses bagaimana seorang individu memiliki, mengorganisasikan dan menginterpretasikan masukan-masukan informasi untuk menciptakan gambaran dunia yang berarti.

#### c. Proses Belajar

Proses belajar menjelaskan perubahan perilaku seseorang yang timbul dari pengalaman. Kebanyakan perilaku manusia adalah hasil dari proses belajar. Pembelajaran seseorang dihasilkan melalui dorongan, rangsangan, isyarat, tanggapan dan penguatan.

#### d. Keyakinan dan Sikap

Keyakinan adalah suatu pemikiran deskriptif yang dimiliki seseorang tentang sesuatu sedangkan sikap adalah cara berpikir seseorang, merasa dan bertindak melalui aspek-aspek lingkungan. Melalui bertindak dan belajar, orang akan mendapatkan keyakinan dan sikap. Keduanya kemudian mempengaruhi perilaku pembelian mereka (Reviana, 2011).

## 2.4. Tinjauan Teoritis Keputusan Pembelian Konsumen

Menurut Lee dan Johnson (2004) dalam Reviana (2011), faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku konsumen dalam menentukan pembelian adalah :

### 1. Faktor pribadi

Keputusan pembelian dipengaruhi oleh karakteristik individual seperti usia, gender, tingkat pendidikan, pekerjaan dan pendapatan.

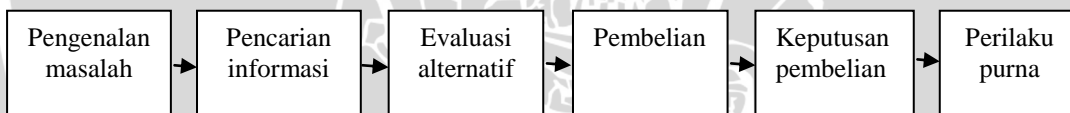
### 2. Faktor psikologis

Faktor psikologis yang dapat mempengaruhi keputusan pembelian dipengaruhi oleh persepsi, motif, sikap dan kepribadiannya.

### 3. Faktor sosial

Kekuatan eksternal yang mempengaruhi keputusan pembelian individu disebut faktor sosial, yaitu budaya, kelompok rujukan dan status sosial.

Ada lima tahap yang dilalui konsumen dalam proses pembelian, yaitu pengenalan masalah, pencarian informasi, evaluasi alternatif, keputusan pembelian dan perilaku pembelian. Gambar di bawah ini menggambarkan proses pembelian yang bermula jauh sebelum pembelian dan berakhir jauh setelah pembelian.



Gambar 4. Proses Keputusan Pembelian

Proses keputusan pembelian dipandang sebagai serangkaian tahap yang dilalui pembelian dalam membeli produk maupun jasa. Menurut Lee dan Johnson (2004) dalam Reviana (2011), terdapat lima tahap dalam proses keputusan pembelian yaitu :

### 1. Pengenalan kebutuhan

Proses pembelian diawali ketika calon pembeli mengenal suatu kebutuhan dimana pembeli merasakan perbedaan antara kenyataan dan yang diinginkan.

### 2. Pencarian informasi

Calon pembeli melakukan pencarian informasi tentang cara memenuhi kebutuhan tersebut. Pencarian informasi bisa bersifat internal misalnya berasal dari pengalaman masa lalu maupun eksternal misalnya iklan.

### 3. Evaluasi alternatif

Calon pembeli mengidentifikasi dan mengevaluasi cara-cara untuk memenuhi kebutuhannya dari informasi yang dikumpulkan. Baik menyangkut harga, kualitas, waktu pengiriman dan faktor lain yang dianggap penting.

### 4. Pembelian

Jadi tidaknya pembelian diputuskan pada tahap ini. Pada tahap ini, periklanan memiliki kedudukan penting dalam mencegah pembeli mengubah pikirannya.

### 5. Evaluasi pasca pembelian

Setelah membeli produk, konsumen secara resmi atau tidak resmi mengevaluasi hasil pembelian. Meskipun konsumen cenderung untuk tidak begitu resmi, dengan arti konsumen tidak menentukan kriteria untuk mengevaluasi pembeliannya secara tepat.

Proses pengambilan keputusan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor dan dengan melewati beberapa tahapan proses pengambilan keputusan. Oleh karena Dari beberapa tahapan proses pengambilan keputusan tersebut akan diketahui sejauh mana keputusan konsumen dalam membeli tempe berpengaruh pada tingkat pendapatan produsen tempe kacang.

## 2.5. Tinjauan Tentang Analisis Logit

Model regresi dengan variabel terikat dummy dapat diselesaikan dengan beberapa model, yaitu Model Probabilitas Linear (MPL), Model Logit, Probit, dan Tobit. Masing-masing mempunyai kelemahan dan kelebihan sendiri-sendiri. Model Probabilitas Linear mempunyai banyak kelemahan-kelemahan dimana model tersebut tidak mempertimbangkan adanya heterokedastisitas dan masalah bahwa suatu probabilitas akan terletak di luar 0 dan 1 masih akan mungkin terjadi. Secara umum, karena banyaknya kelemahan-kelemahan Model Probabilitas Linear (MPL), maka model ini jarang digunakan meskipun teknik permodelannya relatif lebih mudah. Sebagai alternatif lain akan dipergunakan permodelan logit

yang akan menjamin bahwa suatu probabilitas akan terletak antara 0 dan 1 (Nachrowi, 2002)

Model Logit merupakan perkembangan lebih lanjut dari model probabilitas linier yang digunakan untuk mengestimasi suatu fenomena dengan mereduksi kelemahan-kelemahan yang terdapat pada model probabilitas linier. Analisis Logit merupakan analisis regresi dimana variabel dependennya dalam bentuk Binari. Secara keseluruhan, Model Logit merupakan Model Non-Linear, baik dalam parameter maupun dalam variabel. Oleh karena itu metode OLS tidak dapat digunakan untuk mengestimasi Model ini. Oleh karena itu digunakan metode maksimum *likelihood*.

Analisis ini digunakan untuk menganalisis peluang variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Persamaan model logit dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + e$$

Dimana:

$Y_i$  = variabel terikat (dummy)

1 = apabila masuk kategori tertentu

0 = apabila tidak masuk kategori itu

$X$  = variabel bebas yang mempengaruhi variabel  $Y$

$\beta_1$ - $\beta_2$  = Koefisien regresi

$e$  = Kesalahan

Kemungkinan seseorang masuk dalam kategori  $Y_i = 1$  dihitung dengan melihat probabilitas sebagai berikut :

$$P_i = E(Y_i = 1/x) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}}$$

Dimana :

$P_i$  = Peluang  $Y_i = 1$  untuk nilai tertentu

Bila  $P_i$  adalah Peluang  $Y_i = 1$  untuk nilai tertentu, dan  $(1 - P_i)$  adalah probabilitas tidak terjadinya suatu peristiwa ( $Y_i = 0$ ), maka :

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}}$$

$$1 - P_i = \frac{e^{-Z_i}}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}}$$

Selanjutnya, bentuk persamaan di atas diubah menjadi :

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1}{\frac{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}}{e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}}} + \frac{1}{e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}} = e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}$$

$\frac{P_i}{1 - P_i}$  adalah Odd, yaitu perbandingan antara probabilitas terjadinya suatu peristiwa dengan probabilitas tidak terjadinya suatu peristiwa. Bila odd ini di logkan, akan diperoleh model logit sebagai berikut :

$$L_i = \text{Ln} \left[ \frac{P_i}{1 - P_i} \right] = Z_i = (\beta_1 + \beta_2 X_i) + U_i$$

Dimana :

$L_i = \log \text{ odd ke } -i$

$L_i = \text{Ln} \left[ \frac{1}{0} \right]$ ; bila seseorang pernah melakukan pembelian

$L_i = \text{Ln} \left[ \frac{1}{1} \right]$ ; bila seseorang tidak pernah melakukan pembelian.

## 2.6. Tinjauan Tentang Analisis Pendapatan

### 2.6.1. Tinjauan Umum Biaya, Penerimaan, dan Pendapatan

#### 1. Biaya

Menurut Sudarsono (1983), biaya dalam pengertian ekonomi adalah semua beban yang harus ditanggung untuk menyediakan barang agar siap dipakai konsumen. Sudarsono juga menjelaskan tentang teori biaya tradisional yang menganalisis biaya dalam kerangka waktu yang berbeda yaitu dalam jangka pendek dan jangka panjang. Dalam jangka pendek terdapat biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap didefinisikan sebagai biaya yang jumlahnya tidak tergantung atas besar kecilnya kuantitas produksi yang dilaksanakan. Bahkan pada saat produksi untuk sementara waktu dihentikan, biaya tetap ini harus dibayar dalam jumlah yang sama. Hal-hal yang termasuk dalam biaya tetap misalnya, gaji administratif, penyusutan mesin, gedung, dan alat-alat lain; dan keuntungan normal yang akan diperhitungkan sebagai presentase tertentu dari faktor produksi tetap. Sedangkan biaya variabel didefinisikan sebagai biaya yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan kuantitas produk yang dihasilkan. Makin besar kuantitas produksi maka makin besar pula jumlah biaya variabel. Yang termasuk



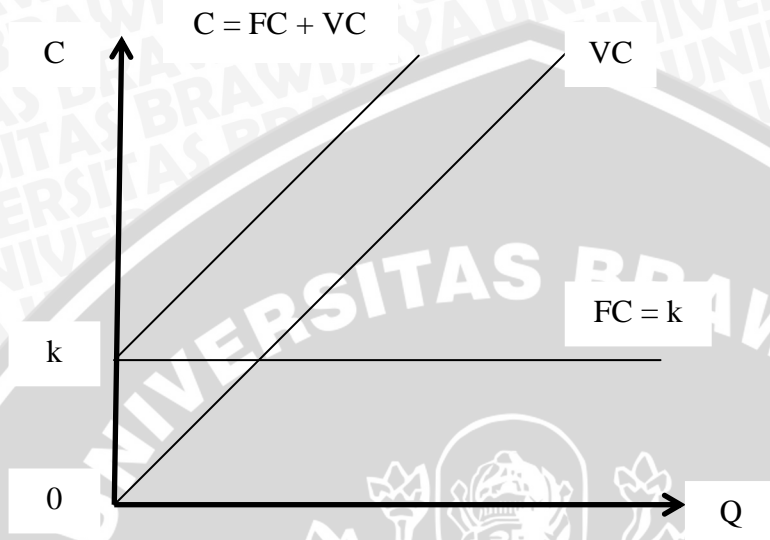
dalam biaya variabel antara lain: biaya bahan mentah, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya eksploitasi dalam rangka pemanfaatan faktor-faktor tetap misalnya bahan bakar minyak, kerusakan kecil-kecil dan biaya perawatan lain. Biaya ini mempunyai hubungan langsung dengan kuantitas produksi. Sedangkan dalam jangka panjang semua biaya adalah variabel seperti halnya semua faktor juga variabel dalam kerangka waktu ini.

Menurut Boediono (1986) biaya produksi adalah semua pengeluaran perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi yang akan digunakan untuk menghasilkan barang-barang produksi perusahaan tersebut. Untuk analisis biaya perlu diperhatikan 2 jangka waktu, yaitu jangka panjang dan jangka pendek. Jangka panjang yaitu dimana faktor produksi dapat mengalami perubahan sedangkan jangka pendek yaitu jangka waktu dimana sebagian faktor produksi dapat berubah dan sebagian lainnya tidak dapat berubah. Dalam analisis biaya produksi perlu memperhatikan (a) biaya produksi rata-rata yaitu yang meliputi biaya produksi total rata-rata, biaya produksi tetap rata-rata dan biaya variabel rata-rata (b) biaya produksi marginal yaitu tambahan biaya produksi yang harus dikeluarkan untuk menambah 1 unit produksi.

Murbyarto (1989) jenis-jenis biaya produksi dapat dibagi dalam biaya tetap dan biaya variabel (tidak tetap). Yang dimaksud dengan biaya tetap adalah jenis biaya yang besar kecilnya tidak tergantung pada besar kecilnya produksi, misalnya sewa atau bunga tanah yang berupa uang. Sedangkan biaya lain-lainnya termasuk dalam biaya variabel karena besar kecilnya berhubungan langsung dengan besarnya produksi; misalnya pengeluaran-pengeluaran untuk bibit, biaya persiapan dan pengolahan tanah.

Biaya Total (*total cost*) adalah total biaya yang dikeluarkan oleh sebuah perusahaan dalam operasi bisnisnya terdiri atas biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variabel cost*). Menurut Soekartawi (1995), biaya total adalah sejumlah dana yang dikeluarkan oleh petani dalam kegiatan usahatani. Biaya total usahatani ini biasanya diklarifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variabel cost*). Biaya tetap ini umumnya didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya, jadi besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh, misalnya pajak, alat pertanian, dan

sewa. Sedangkan biaya variabel didefinisikan sebagai biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh, misalnya biaya untuk persediaan saprodi. Biaya total (*total cost*) merupakan penjumlahan dari biaya tetap dengan biaya variabel. Secara grafik dapat dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 5. Kurva Biaya Total (*total cost*)

Keterangan :

- FC = biaya tetap
- VC = biaya variabel
- C = biaya total
- k = konstanta
- V = lereng kurva VC dan kurva C

## 2. Penerimaan

Penerimaan adalah perkalian antara produksi yang dihasilkan dengan harga jual. Shinta (2005) menyatakan bahwa secara matematis penerimaan dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$TR = P \times Q$$

Keterangan :

- TR = Penerimaan total
- P = Harga
- Q = Jumlah

### 3. Pendapatan

Dumairy (1999) menyatakan bahwa, pendapatan adalah jumlah balas jasa yang diterima oleh faktor-faktor produksi yang turut serta dalam proses produksi meliputi upah, sewa tanah, bunga dan keuntungan. Menurut Mubyarto (1991), pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya. Pendapatan yang diterima bisa lebih besar apabila usaha yang dilakukan efisien, karena keberhasilan perusahaan tidak saja diukur dari besarnya hasil produksi, tetapi juga dilihat dari besarnya biaya ketika proses produksi berlangsung. Shinta (2005) menyatakan bahwa secara sistematis pendapatan dinyatakan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\pi$  = Pendapatan

TR = *Total revenue* (total penerimaan)

TC = *Total Cost* (total biaya)

### 2.7. Tinjauan Tentang Analisis *Chi-Square*

Menurut Sudrajat (2000), *Chi-square* merupakan alat analisis untuk menguji perbedaan antar rata-rata (dua rata-rata atau lebih). *Chi-square* juga dapat digunakan untuk *test of independence* atau menguji kebebasan antara dua kategori variabel. Hipotesis yang digunakan dalam *Chi-square* adalah mengenai ada atau tidaknya hubungan atau kaitan antara dua kategori variabel secara statistik, seperti :

$H_0$  : Kedua kategori variabel adalah independen atau saling bebas (tidak terdapat hubungan antara kedua kategori variabel).

$H_1$  : Kedua kategori variabel adalah dependen atau saling terikat (terdapat hubungan antara kedua kategori variabel).

Rumus yang digunakan untuk uji statistik dengan *chi-square* adalah :

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Dimana :

$f_o$  = frekuensi yang diobservasi dari cell tertentu dari *contingency table*.

$f_e$  = frekuensi yang diharapkan dari cell tertentu.

*Contingency table* merupakan cara pemetaan data dengan memaparkan frekuensi dari masing-masing kategori variabel seperti matriks frekuensi. Pernyataan uji statistik chi-square adalah menolak  $H_0$  pada level of significance ( $\alpha$ ) tertentu jika nilai perhitungan statistik ( $X^2$ ) lebih besar dari nilai tabel chi-square ( $X^2$ ) dengan nilai kebebasan (*degrees of freedom*) sama dengan  $(r-1)(c-1)$  dimana  $r$  adalah jumlah baris dan  $c$  adalah jumlah kolom pada *contingency table*.

Analisis *Chi-Square* dapat digunakan untuk mengetahui hubungan antara volume penjualan dengan preferensi konsumen terhadap pembelian suatu barang. Uji ini terdapat dalam uji Cochran Q yang biasa digunakan untuk mengeluarkan atribut-atribut yang dinilai tidak sah/tidak valid berdasarkan kriteria-kriteria statistik yang dipakai. Uji menggunakan pertanyaan yang ditujukan kepada responden yang pada akhirnya memberikan jawaban Ya/Tidak. Untuk menguji Hipotesis :

$H_0$  = atribut yang diuji mempunyai proporsi jawaban Ya yang sama.

$H_a$  = atribut yang diuji mempunyai proporsi jawaban Ya yang beda.

1. Jika  $Q$  hitung  $>$  dari  $Q$  tabel maka tolak  $H_0$  dan terima  $H_a$ .

Jika tolak  $H_0$  maka proporsi jawaban Ya masih berbeda pada semua atribut, artinya belum ada kesepakatan diantara para responden tentang atribut.

2. Jika  $Q$  hitung  $<$  dari  $Q$  tabel maka terima  $H_0$  dan tolak  $H_a$ .

Jika terima  $H_0$  berarti proporsi jawaban Ya pada semua atribut dianggap sama.

Uji hipotesis ini dengan membandingkan nilai  $Q$  hitung dengan nilai  $Q$  tabel / *Chi-Square Distribution*. Derajat kebebasan yang dipakai untuk mencari  $Q$  tabel adalah  $dk = \text{jumlah atribut} - 1$ , dengan taraf signifikansi 10%. Rumus  $Q$  hitung adalah :

$$Q = \frac{(k-1) \pm |k \sum_j C_j^2 - [\sum_i C_i]^2|}{k \sum_i R_i - \sum_i R_i^2}$$

Dimana :

$Q = Q$  hitung

$k$  = jumlah atribut yang diuji

$R_i$  = jumlah  $Y_a$  pada semua atribut untuk 1 responden

$C_i$  = jumlah  $Y_a$  pada 1 atribut untuk semua responden

$n$  = jumlah sampel yang diuji

Sedangkan menurut Sunarto (2007), metode Chi-Kuadrat atau *Chi-Square* ( $X^2$ ) digunakan untuk mengadakan pendekatan (mengestimasi) dari beberapa faktor atau mengevaluasi frekuensi yang diobservasi ( $f_o$ ) dengan frekuensi yang diharapkan ( $f_e$ ) dari sampel apakah terdapat hubungan atau perbedaan yang signifikan atau tidak. Metode  $X^2$  menggunakan data nominal, data tersebut diperoleh dari hasil menghitung. Sedangkan besarnya nilai  $X^2$  bukan merupakan ukuran derajat hubungan atau perbedaan.

Cara menguji  $X^2$  adalah membuat hipotesis berbentuk kalimat dengan menetapkan tingkat signifikansi lalu menghitung nilai  $X^2$  dan kaidah keputusan, jika  $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$  maka tolak  $H_0$  yang artinya signifikan dan begitu juga sebaliknya. Lalu, bandingkan dengan menggunakan tabel  $X^2$  kemudian diketahui perbandingan antara  $X^2_{hitung}$  dengan  $X^2_{tabel}$ .

Rumus yang digunakan untuk menghitung  $X^2$  adalah sebagai berikut :

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Dimana :

$X^2$  = nilai chi-kuadrat

$f_o$  = frekuensi yang diobservasi

$f_e$  = frekuensi yang diharapkan

Sedangkan rumus frekuensi teoritis ( $f_e$ ) :

$$f_e = \frac{(\sum f_k) \times (\sum f_b)}{\sum T}$$

Dimana :

$f_e$  = frekuensi yang diharapkan

$\sum f_k$  = jumlah frekuensi pada kolom

$\sum f_b$  = jumlah frekuensi pada baris

$\sum T$  = jumlah keseluruhan baris atau kolom.

### III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN

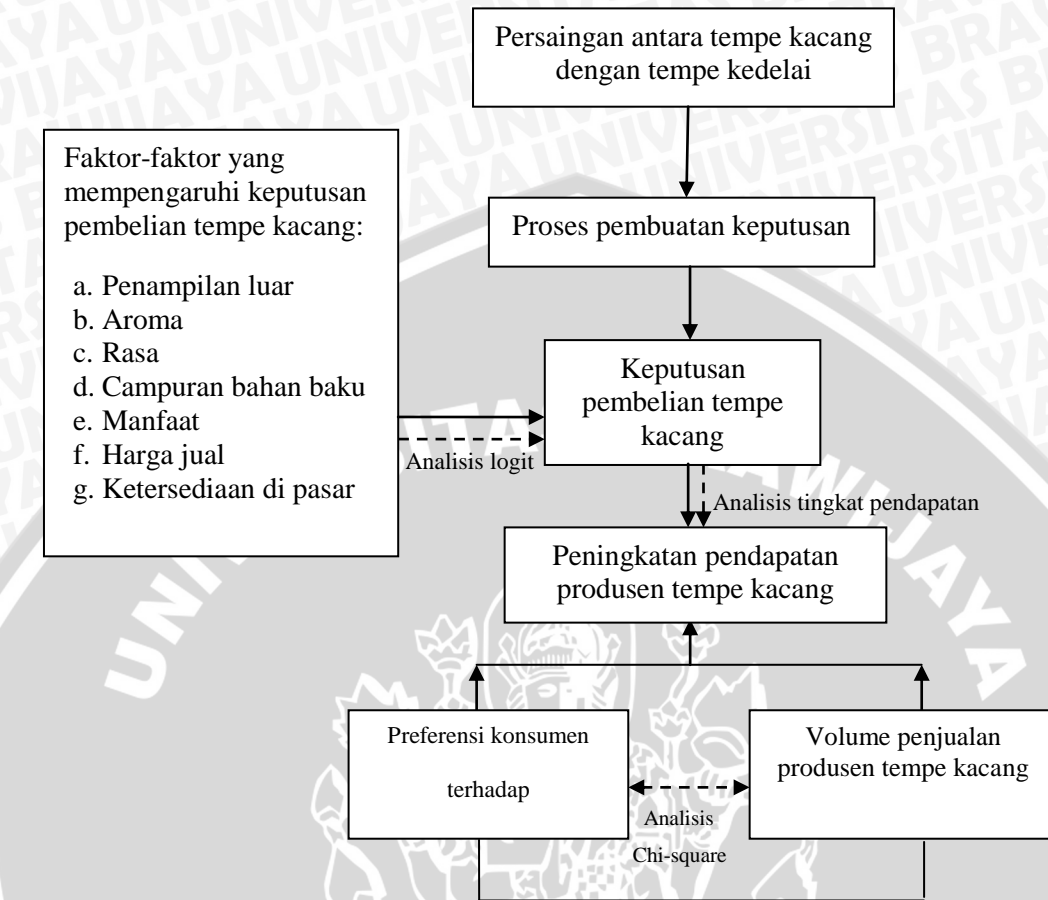
#### 3.1. Kerangka Pemikiran

Tempe merupakan salah satu lauk pauk yang sangat digemari oleh masyarakat. Tempe juga merupakan lauk pauk yang sangat mudah didapatkan dan diolah. Selain itu tempe mempunyai nilai kandungan gizi yang tinggi seperti protein, mineral, dan vitamin serta asam lemak tak jenuh yang sangat baik bagi kesehatan manusia. Kini, tempe sudah dikenal di berbagai kota bahkan sampai ke luar negeri. Bahan baku tempe juga tidak berasal dari kedelai saja. Tempe di Indonesia berasal dari bahan baku yang sangat beragam, seperti kacang tanah, kacang hijau sampai ampas tahu. Tempe yang sangat terkenal di Kota Malang adalah tempe kacang. Tempe yang berbahan dasar kacang tanah ini banyak digemari oleh wisatawan Kota Malang dan Batu. Hal ini dikarenakan bahan baku tempe dan pembuatannya yang unik.

Dalam mengenali konsumen, pemasar perlu mengetahui perilaku konsumen terhadap barang atau jasa yang ditawarkan sebab perilaku konsumen merupakan hal penting guna menarik minat konsumen. Pemahaman tentang perilaku konsumen sangat diperlukan agar perusahaan tetap bertahan dan dapat meningkatkan kualitas produknya. Sebab persaingan yang terjadi di pasar merupakan refleksi dari keinginan produk-produk tersebut untuk tampil sebagai pemimpin pasar (*market leader*) dalam memperebutkan konsumen dengan segala kebutuhan, keinginan dan harapan yang bervariasi.

Konsumen merupakan faktor terpenting yang perlu diperhatikan produsen serta pemasar tempe kacang dalam usahanya untuk mencapai tujuan. Konsumen merupakan indikator dari posisi persaingan produk dari para produsen. Perubahan sikap dan perilaku konsumen merupakan hal yang wajib diperhatikan oleh setiap produsen untuk menentukan strategi dalam persaingan di pasar domestik, yang berarti berkaitan erat dengan nilai volume penjualan dan preferensi konsumen terhadap tempe kacang, mengingat persaingan antara berbagai macam jenis tempe yang semakin banyak terutama pada tempe kacang yang pada akhirnya akan mempengaruhi peningkatan penjualan produsen tempe kacang.

Secara skematis kerangka pemikiran penelitian ini disajikan pada Gambar 6 :



Keterangan:

- > = alur penelitian
- .....> = alat analisis

Gambar 6. Skema Kerangka Pemikiran Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Konsumen Pembelian Tempe Kacang Dalam Peningkatan Pendapatan Produsen Tempe Kacang

Berdasarkan data Litbang Deptan tahun 2004, pada tahun 2002 konsumsi tempe rata-rata per orang pada tiap tahun di Indonesia saat ini diduga sekitar 6,45 kg. Sedangkan pada tahun 2004 mencapai 8,97 kg. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan minat konsumen tempe. Hal lain yang perlu diperhatikan juga adalah bahwa tempe kacang memiliki daya saing yang lebih tinggi terutama dari segi atribut penampilan luar, warna, rasa, campuran bahan baku, manfaat, harga jual, dan ketersediaan di pasar apabila dibandingkan dengan tempe kedelai di mata konsumen.

Oleh karena itu, agar tempe kacang tidak kehilangan konsumen dan untuk meningkatkan penjualan pasar tempe kacang, maka diperlukan suatu penelitian tentang analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian konsumen tempe kacang dalam peningkatan pendapatan produsen tempe kacang sehingga memberikan dampak positif kepada produsen tempe kacang untuk meningkatkan pendapatan.

### 3.2. Hipotesis

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah :

1. Penampilan luar, aroma, rasa, campuran bahan baku, manfaat, harga jual, ketersediaan di pasar berpengaruh positif pada keputusan pembelian konsumen tempe kacang di Malang, makin tinggi nilai skor variabel-variabel tersebut konsumen akan cenderung membeli tempe kacang
2. Pendapatan produsen tempe kacang lebih tinggi dari pada biaya yang dikeluarkan oleh produsen tempe kacang sehingga produsen memperoleh keuntungan.
3. Ada hubungan positif yang kuat antara preferensi konsumen tempe kacang dengan volume penjualan produsen tempe kacang, makin tinggi skor preferensi konsumen terhadap tempe kacang akan semakin tinggi pula tingkat penjualannya.

### 3.3. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Definisi operasional dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran terhadap pelaksanaan penelitian meliputi :

1. Jenis tempe yang diteliti adalah tempe kacang yang diproduksi oleh produsen tempe di Malang selain tempe berbahan dasar kedelai pada umumnya.
2. Responden meliputi konsumen yang membeli tempe kacang maupun tempe kedelai di pasar Merjosari, dan pedagang yang berjualan tempe kacang maupun tempe kedelai di pasar Merjosari.
3. Keputusan konsumen adalah pilihan yang telah ditentukan konsumen dalam membeli tempe kacang, keputusan konsumen di ukur dengan besarnya kemungkinan atau peluang memilih tempe kacang.



4. Atribut adalah karakteristik-karakteristik yang melekat pada tempe kacang. Dalam penelitian atribut yang akan diteliti adalah penampilan luar, warna, rasa, campuran bahan baku, manfaat, harga jual, dan ketersediaan di pasar. Penjelasan dari atribut-atribut tersebut dapat dilihat pada no.5

5. Atribut tempe

Atribut yang digunakan untuk membedakan antara tempe kacang berdasarkan persepsi konsumen. Dalam penelitian ini variabelnya antara lain sebagai berikut :

- a. Penampilan luar ( $X_1$ ) adalah penampakan dari tempe kacang dari luar. Penampilan diukur menggunakan skala Likert dengan pilihan jawaban sebanyak tiga jenjang, yaitu : tidak baik (1), cukup baik (2), sangat baik (3).
- b. Aroma ( $X_2$ ) adalah bau yang dikeluarkan tempe kacang. Aroma diukur menggunakan skala Likert dengan pilihan jawaban sebanyak tiga jenjang, yaitu : tidak kuat (1), cukup kuat (2), sangat kuat (3).
- c. Rasa ( $X_3$ ) adalah kekhasan dari tempe kacang yang dapat dirasakan konsumen. Rasa diukur menggunakan skala Likert dengan pilihan jawaban sebanyak tiga jenjang, yaitu : tidak enak (1), cukup enak (2), tidak enak (3).
- d. Campuran bahan baku ( $X_4$ ) adalah komposisi dari tempe kacang yang bermacam-macam seperti murni kacang tanah, campuran ampas, dan campuran kedelai. Campuran diukur menggunakan skala Likert dengan pilihan jawaban sebanyak tiga jenjang, yaitu : banyak campuran (1), cukup campuran (2), banyak campuran (3).
- e. Manfaat ( $X_5$ ) adalah penilaian konsumen tentang manfaat dari tempe kacang yang dibeli dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan seperti untuk kesehatan, bahan olahan makanan, dan lainnya. Manfaat diukur menggunakan skala Likert dengan pilihan jawaban sebanyak tiga jenjang, yaitu : tidak terasa bermanfaat (1), cukup bermanfaat (2), sangat bermanfaat (3).
- f. Harga jual ( $X_6$ ) adalah sejumlah uang yang harus dibayarkan oleh konsumen untuk mendapatkan tempe kacang. Mahal atau tidaknya tempe kacang menurut konsumen yang disesuaikan dengan kualitas tempe kacang maupun kedelai. Harga diukur menggunakan skala Likert dengan pilihan jawaban sebanyak tiga jenjang, yaitu : sangat mahal (1), cukup mahal (2), tidak mahal (3).

g. Ketersediaan di pasar ( $X_7$ ) adalah ada atau tidaknya tempe kacang yang selalu memenuhi kebutuhan konsumen. Ketersediaan diukur menggunakan skala Likert dengan pilihan jawaban sebanyak tiga jenjang, yaitu : sangat sulit didapat (1), mudah didapat (2), sangat mudah didapat (3).

6. Atribut responden.

Atribut yang digunakan untuk mengetahui data responden tempe kacang dan tempe kedelai. Dalam penelitian ini variabelnya antara lain sebagai berikut :

- a. Kebiasaan ( $A_1$ ) adalah bentuk perilaku dan tindakan yang diterima secara budaya serta dilakukan terus menerus atau berulang kali dalam jangka waktu tertentu, dimana jangka waktu penelitian ini adalah satu bulan. Dalam penelitian ini variabel kebiasaan merupakan variabel dummy dimana variabel kebiasaan akan bernilai 0 jika responden “tidak mengkonsumsi” tempe kacang dan bernilai 1 jika responden “sering mengkonsumsi” tempe kacang.
- b. Status Sosial ( $A_2$ ) adalah posisi seorang dalam kelompok atau masyarakat, yang mencerminkan harga diri menurut masyarakat di sekitarnya. Variabel status sosial dihitung dengan menggunakan variabel dummy dimana variabel status sosial akan bernilai 0 jika responden “tidak mempunyai peran” di lingkungannya dan akan bernilai 1 jika responden “mempunyai peran” di lingkungannya.
- c. Jumlah keluarga ( $A_3$ ) adalah banyaknya anggota keluarga responden yang diukur dengan menjumlahkan semua anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah.
- d. Kelompok Acuan ( $A_4$ ) adalah seseorang atau sekelompok orang yang diikuti oleh seorang konsumen yang menjadi anggota dalam berasosiasi dalam organisasi atau masyarakat yang mempengaruhi konsumen dalam pembelian tempe kacang. Kelompok acuan tersebut yaitu teman, tetangga, ahli, dan orang terdekat (anak, kakak, adik, suami, istri). Masing-masing kelompok acuan akan menambah skor 1 pada nilai kelompok acuan responden dan skor 0 jika tidak terdapat kelompok acuan responden.
- e. Umur ( $A_5$ ) adalah umur responden saat mengisi kuisisioner yang dinyatakan dalam satuan tahun.

- f. Pendidikan ( $A_6$ ) adalah jenjang pendidikan terakhir yang ditempuh oleh responden dengan menggunakan variabel dummy dimana variabel pendidikan akan bernilai 0 apabila pendidikan akhir responden SMU ke bawah (SD, SMP, SMU) dan akan bernilai 1 apabila pendidikan terakhir responden adalah perguruan tinggi (D1, D2, D3, S1, S2, S3).
- g. Pendapatan ( $A_7$ ) adalah jumlah uang yang diterima oleh konsumen berdasarkan aktivitas pekerjaannya yaitu seperti jumlah gaji, imbalan, upah atau uang setiap bulan. Variabel pendapatan menggunakan variabel dummy, akan bernilai 0 apabila jumlah pendapatan responden Rp 1.000.000 ke bawah dan akan bernilai 1 apabila jumlah pendapatan responden lebih dari Rp 1.000.000.
7. Preferensi konsumen yang dimaksud dalam penelitian adalah persepsi konsumen terhadap produk tempe kacang yang dinyatakan dengan enak atau kurang enak. Cara pengukurannya dilakukan dengan melihat jawaban persepsi responden terhadap tempe kacang.
8. Penerimaan dalam tingkat produsen adalah jumlah kuantitas penjualan kali harga jual yang sedang berlaku pada saat penelitian dinyatakan dengan Rp/Ha/Musim tanam. Penerimaan pada tingkat produsen dapat dirumuskan sebagai berikut:
- $TR = P \times Q$ , dimana :
- $TR = Total\ Revenue/penerimaan\ total\ (Rp)$
- $P = \text{Harga produk (Rp)}$
- $Q = \text{Jumlah produksi tebu (Kw)}$
9. Biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan, meliputi alat-alat yang dibutuhkan dalam pembuatan tempe kacang seperti ebor, dandang atau panci, kompor, tong plastik, amben, pisau, sankalang, marang, dan keranjang. Biaya tetap ini dinyatakan dengan jumlah unit.
10. Biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan, meliputi biaya bahan baku tempe kacang, ragi, bahan bakar, air, dan upah tenaga kerja. Biaya variabel ini dinyatakan dengan satuan Rupiah.

11. Total biaya adalah semua biaya yang dikeluarkan oleh produsen tempe kacang dalam satu kali produksi yang terdiri biaya tetap dan biaya variabel yang dinyatakan dengan Rupiah. Besarnya biaya total produksi tempe kacang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC, \text{ dimana :}$$

$$TC = \text{Total Cost/total biaya (Rp)}$$

$$TFC = \text{Total Fixed Cost/total biaya tetap (Rp)}$$

$$TVC = \text{Total variabel Cost/total biaya variabel (Rp)}$$

12. Pendapatan adalah hasil penerimaan produksi pada tingkat produsen dikurangi biaya produksi yang dikeluarkan untuk produksi selama proses produksi dan dinyatakan dengan Rupiah. Pendapatan produsen tempe kacang dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC, \text{ dimana}$$

$$\pi = \text{Pendapatan usahatani (Rp)}$$

$$TR = \text{Total Revenue/penerimaan total (Rp)}$$

$$TC = \text{Total Cost/biaya total (Rp)}$$

12. Nilai volume penjualan adalah banyaknya produk yang terjual dalam kurun waktu 1 bulan masa penelitian, diukur dari jumlah tempe kacang yang terjual per kilogram (Rp/Bulan).
13. Harga jual adalah harga yang ditawarkan penjual kepada pembeli, diukur dari harga jual tempe per kilogram (Rp/Kg).
14. Jumlah pedagang pesaing adalah banyaknya pedagang tempe yang berjualan di sekitar responden pedagang tempe yang dihitung dalam satuan orang.
15. Jumlah jenis tempe lainnya yang dijual adalah banyaknya tempe selain tempe kacang dan kedelai yang dijual oleh responden pedagang yang dihitung dalam jenis buah.
16. Pengalaman berdagang adalah lamanya responden yang berprofesi sebagai pedagang tempe yang dihitung dalam kurun waktu tahun.
17. Stok penjualan apel adalah banyaknya persediaan tempe dalam satu bulan (kg).
18. Alir adalah satuan jumlah tempe yang dihasilkan oleh produsen tempe kacang dan kedelai

### 3.4. Pengukuran Variabel

Tabel 3. Pengukuran Atribut Responden Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terhadap Keputusan Mengonsumsi Tempe Kacang dan Tempe Kedelai.

No	Variabel	Nilai	Keterangan
1	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Terhadap Keputusan Pembelian Tempe Kacang. Apakah setiap bulan Anda selalu mengonsumsi tempe kacang? a. Ya b. Tidak	1 0	Variabel Dummy
2	Apakah peran Anda di lingkungan Anda? a. Ketua RT/RW b. Tokoh Masyarakat/Adat c. Ketua Arisan d. Pejabat e. Anggota dari organisasi .....	1 1 1 1 0	Apabila responden dalam penelitian ini memiliki salah satu peran pada jawaban (a) sampai dengan (e) maka dapat dikatakan responden memiliki status sosial. Variabel ini juga termasuk variabel dummy.
3	Apakah semua anggota rumah tangga Anda menyukai tempe kacang? a. Ya b. Tidak  siapa sajakah anggota rumah tangga Anda yang menyukai tempe kacang? (Sebutkan)	1 0	Penghitungan variabel ini adalah dengan menjumlahkan anggota keluarga yang menyukai tempe kacang. Variabel rumah tangga termasuk dalam variabel konstinue.
4	Siapakah biasanya orang terdekat yang memberikan saran atau masukan yang memberikan saran atau masukan yang membuat Anda mengonsumsi tempe kacang? a. Pendapat teman b. Pendapat tetangga c. Pendapat ahli d. Pendapat orang terdekat e. Lain-lain: .....	1 0 0 0	Penghitungan variabel ini adalah dengan memberikan skor 1 pada kelompok acuan yang menjadi pertimbangan responden.
5	Tahun lahir : .....		Dihitung dengan menggunakan satuan tahun
6	Pendidikan atau ijazah terakhir : a. SMU	0	Variabel pendidikan akan bernilai 0 apabila

	b. Diploma	1		pendidikan akhir responden SMU ke bawah dan akan bernilai 1 apabila pendidikan akhir responden diploma ke atas.
	c. S1	1		
	d. S2	1		
	e. lainnya : sebutkan .....			
7	Jumlah penghasilan yang Anda terima dalam satu bulan :			
	a. < Rp 500.000		0	Variabel pendapatan akan bernilai 0 apabila pendapatan responden di bawah Rp 1.000.000 dan akan bernilai 1 apabila pendapatan responden di atas Rp 1.000.000
	b. Rp 500.001 – Rp 1.000.000		0	
	c. Rp 1.000.001 – Rp 1.500.000	1		
	d. Rp 1.500.001 – Rp 2.000.000	1		
	e. > Rp 2.000.001	1		



## IV. METODE PENELITIAN

### 4.1. Metode Penentuan Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di pasar Merjosari Kota Malang. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* berdasarkan pertimbangan bahwa daerah ini merupakan salah satu daerah penjualan tempe kacang dengan jumlah pedagang tempe terbesar dari tiga pasar yang lainnya di kota Malang yaitu pasar Belimbing, Mergan, dan Oro-oro Dowo. Selain itu sebagian produsen tempe pada salah satu sentra produksi di Desa Beji Kota Batu juga menjual sendiri tempe kacang dan tempe kedelai di pasar ini, sehingga produsen tersebut dapat secara langsung mengetahui kondisi pasar. Pemilihan lokasi tersebut juga dengan pertimbangan keragaman faktor demografi dan perilaku yang dipengaruhi oleh berbagai aspek baik internal ataupun eksternal masyarakat serta relatif tingginya mobilitas informasi yang pada akhirnya berpengaruh pada kegiatan konsumsinya. Dengan demikian diharapkan penelitian ini dapat menjawab permasalahan yang diteliti.

### 4.2. Metode Penentuan Sampel

Populasi yang diteliti dalam penelitian ini terdiri dari konsumen akhir tempe kacang dan pedagang sekaligus produsen tempe pada salah satu pasar di Kota Malang. Pasar yang dipilih dalam penelitian ini adalah pasar Merjosari. Berdasarkan survei pendahuluan di lokasi penelitian, diperoleh data bahwa jumlah pedagang tempe yang ada di Pasar Merjosari sebanyak 15 responden. Karena jumlah responden kurang dari 30 maka penentuan responden dilakukan dengan menggunakan metode sensus.

Pengambilan sampel untuk konsumen dilakukan dengan metode *accidental sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampling secara *non probability*, karena jumlah populasinya tidak dapat diketahui dengan jelas. Besarnya responden ditentukan paling sedikit 4 atau 5 kali jumlah variabel atau item yang digunakan dalam penelitian (Malhotra, 2005). Jumlah sampel akan ditetapkan sesuai dengan jumlah atribut yang akan diteliti, yaitu sebanyak 35 orang karena atribut yang diteliti sebanyak 7 variabel.

### 4.3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data didasarkan pada jenis data yang akan diambil, yaitu data primer dan sekunder.

#### 1. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari sumber utama atau dari pihak yang terlibat langsung dengan permasalahan. Metode pengumpulan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode wawancara. Wawancara dengan menggunakan kuisioner (angket) pada responden konsumen dan pedagang tempe kacang.

Data primer yang dikumpulkan antara lain berupa karakteristik responden yang meliputi jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan dan pengalaman usaha untuk produsen atau penjual tempe kacang.

#### 2. Data sekunder

Data sekunder diperoleh melalui referensi dan skripsi terdahulu yang berhubungan dengan perilaku konsumen.

### 4.4. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini ada 3, yaitu :

1. Analisis *Logit*
2. Analisis tingkat pendapatan
3. Analisis *C-Square*

#### 4.4.1. Analisis Logit

Analisis Logit digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh dalam keputusan pembelian tempe kacang.

Nachrowi (2002) menjelaskan, model Logit yaitu model regresi linier dimana variabel dependen merupakan variabel *dummy*. Biasanya nilai 1 digunakan jika suatu peristiwa “terjadi” dan nilai 0 jika suatu peristiwa “tidak terjadi”. Dalam analisis model logit ini, faktor yang mempengaruhi keputusan konsumen untuk membeli tempe antara lain penampilan luar, warna, rasa, campuran bahan baku, manfaat, harga jual, dan ketersediaan di pasar. Pengambilan variabel didasarkan atas faktor internal produk itu sendiri (atribut



produk), dengan acuan teori perilaku konsumen dan penelitian terdahulu. Dengan memasukkan variabel faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan konsumen untuk memilih tempe kacang diperoleh persamaan model sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \beta_5X_5 + \beta_6X_6 + \beta_7X_7 + e$$

Dimana:

Y = Dummy keputusan konsumen untuk membeli tempe

Y= 1, jika konsumen membeli tempe kacang

Y= 0, jika konsumen tidak membeli tempe kacang

X1 = Variabel Penampilan luar

X2 = Variabel Aroma

X3 = Variabel Rasa

X4 = Variabel Campuran bahan baku

X5 = Variabel Manfaat

X6 = Variabel Harga jual

X7 = Variabel Ketersediaan di pasar

$\beta_0$ - $\beta_n$  = Koefisien regresi

e = Kesalahan

Menurut Nachrowi (2002), secara sistematis penggunaan model logit adalah sebagai berikut :

$$P_i = E (Y=1 | X_i) = \beta_1 + \beta_2X_i \dots\dots\dots (1)$$

Distribusi  $Y_i$  dapat dilihat pada tabel berikut :

<b>Y<sub>i</sub></b>	<b>Probabilitas</b>
0	1-P <sub>i</sub>
1	P <sub>i</sub>
Total	1

Dimana X adalah variabel independen dan Y=1 jika konsumen melakukan pembelian tempe kacang, dan Y=0 jika konsumen tidak melakukan pembelian tempe kacang.

Model berikut ini menunjukkan probabilitas konsumen yang melakukan pembelian tempe kacang ( $Y_i=1$ ) :

$$P_i = E (Y=1 | X_i) = \frac{1}{1+e^{-(\beta_0-\beta_iX_i)}} \dots\dots\dots (2)$$

$$\text{Dimana : } P_i = \frac{1}{1+e^{-Z_i}} \dots\dots\dots (3)$$



Persamaan (3) merupakan *Logistic Distribution Function* (Logit), dimana :

$$Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_i$$

Sedangkan jika  $P_i$  adalah peluang  $Y_i=1$  untuk membeli tempe kacang, maka  $1-P_i$  adalah probabilitas konsumen yang tidak membeli tempe kacang ( $Y_i=0$ ) :

$$1-P_i = E(Y=0 | X_i) = \frac{1}{1+e^{-(\beta_0-\beta_1 X_i)}} \dots\dots\dots (4)$$

Dimana :

$$1-P_i = \frac{1}{1+e^{-Z_i}} = \frac{e^{-Z_i}}{1+e^{-Z_i}} \dots\dots\dots (5)$$

Selanjutnya, rasio antara  $P_i$  dan  $1-P_i = L_i$  yang menyatakan rasio  $Y=1$  dan  $Y=0$   $\frac{P_i}{1-P_i}$  adalah Odd atau sering disebut resiko, yaitu perbandingan antara probabilitas konsumen membeli tempe kacang dengan probabilitas konsumen yang tidak membeli tempe kacang.

Dalam penelitian ini, bila nilai  $P$  kecil (dekat dengan 0), maka nilai  $1-P$  dekat dengan skor 1. Akibatnya odd-nya mendekati nol. Sebaliknya, bila nilai  $P$  dekat dengan 1, maka nilai  $1-P$  akan mendekati 0. Sehingga odd-nya sangat besar. Dengan kata lain, odd adalah indikator kecenderungan konsumen membeli tempe kacang. Bila odd mendekati nol (0) berarti kecenderungan konsumen membeli tempe kacang sangat kecil.

Bila odd ini di logkan, akan diperoleh model logit sebagai berikut :

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_i \dots\dots\dots (6)$$

Dimana  $\frac{P_i}{1-P_i} = \frac{P(Y=1)}{P(Y=0)}$

Sehingga model analisis logit yang akan dipakai adalah sebagai berikut :

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + e$$

Dimana :

- X1 = Variabel Penampilan luar
- X2 = Variabel Aroma
- X3 = Variabel Rasa
- X4 = Variabel Campuran bahan baku
- X5 = Variabel Manfaat



$X_6$  = Variabel Harga jual

$X_7$  = Variabel Ketersediaan di pasar

$\beta_0$ - $\beta_8$  = Koefisien regresi

$e$  = Kesalahan

Kemudian dilakukan pengujian model dan signifikansi parameter, yaitu sebagai berikut :

1. Uji Seluruh Model (*Uji G*)

Uji keseluruhan model digunakan untuk mengetahui parameter yang dimasukan ke dalam model. Pada hasil regresi logistik, uji G dapat diketahui dari perbandingan antara nilai *chi square* ( $\chi^2$ ) pada tabel dan *chi square* hasil analisis regresi logistik.

Hipotesis yang digunakan dalam uji G adalah sebagai berikut :

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$$

$$H_1 : \text{sekurang - kurangnya terdapat satu } \beta_1 \neq 0$$

Statistik uji yang digunakan :

$$G = -2 \ln \left[ \frac{\text{likelihood}(\text{Model B})}{\text{likelihood}(\text{Model A})} \right]$$

Dimana :

Model B : model yang hanya terdiri dari satu konstanta saja

Model A : model yang terdiri dari seluruh variabel

G distribusi Khi Kuadrat dengan derajat bebas p atau  $G \sim X_p^2$

$H_0$  ditolak jika  $G > X_{\alpha, p}^2$  :  $\alpha$  tingkat signifikansi

Bila  $H_0$  ditolak, artinya model A signifikan pada tingkat signifikansi  $\alpha$

2. Uji “Log Likelihood”

Uji *Log Likelihood* ini digunakan untuk melihat keseluruhan model atau *overall model fit*.

- a. Bila *Log Likelihood* pada Block Number = 0 lebih besar dari *Log Likelihood* pada Block Number = 1, maka dapat diartikan model regresi tersebut baik, begitu pula sebaliknya.
- b. Bila *Log Likelihood* pada Block Number = 0 lebih kecil dari *Log Likelihood* pada Block Number = 1, maka dapat diartikan model regresi tersebut tidak baik.

### 3. Goodness of Fit ( $R^2$ )

*Goodness of Fit* ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui ukuran ketepatan model yang dipakai. Dinyatakan dengan berapa persen variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen yang dimasukkan ke dalam model regresi logit. Nilai tersebut menunjukkan berapa persen variabel independen yang dimasukkan ke dalam model dapat menjelaskan variabel dependen. Sedangkan rumus Goodness of Fit yang didasarkan pada *likelihood function* adalah sebagai berikut :

$$R^2_{\text{Log}} = \frac{-2 \log L_0 (-2 \log L_1)}{-2 \log L_0}$$

dimana :

$L_0$  = nilai maksimum dari *Likelihood function* (fungsi probabilitas) jika semua koefisien kecuali intersep bernilai nol.

$L_1$  = nilai dari *Likelihood function* untuk semua parameter dalam model.

### 4. Uji Wald

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai statistik Wald pada setiap faktor penelitian yang diperoleh dari hasil analisis regresi logistik dengan nilai Chi-Square tabel pada derajat bebas (df)=1 dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ )=95% yaitu 3,841. Bila nilai statistik Wald  $> \chi^2$ , maka faktor tersebut mempunyai pengaruh yang nyata terhadap pengambilan keputusan konsumen dalam pembelian tempe kacang dan bila nilai statistik Wald  $< \chi^2$ , maka faktor tersebut tidak mempunyai pengaruh yang nyata terhadap pengambilan keputusan konsumen dalam pembelian tempe kacang.

### 5. Uji Tingkat Signifikansi

Pengujian tingkat signifikansi digunakan untuk menguji koefisien regresi dan untuk melihat angka signifikansi. Pengujian hipotesisnya dilakukan dengan cara membandingkan tingkat signifikansi dengan nilai  $\alpha$  yang dipilih.

Pengambilan keputusan yang digunakan adalah nilai signifikansi secara statistik pada masing – masing variabel *independent* dengan  $\alpha$  sama dengan tingkat signifikansi yang dipilih :

- Jika signifikansi  $< \alpha$ , maka variabel *independent* tersebut benar – benar berpengaruh terhadap variabel *dependent* dan begitu pula sebaliknya.

- b. Jika signifikansi  $> \alpha$ , maka variabel *independent* tersebut tidak berpengaruh terhadap variabel *dependent* (Reviana, 2011).

#### 4.4.2. Analisis tingkat pendapatan tempe kacang

Analisis ini dilakukan dengan membandingkan rata-rata tingkat pendapatan produsen tempe kacang dengan pendapatan produsen dari tempe kedelai dan pengujiannya dilakukan dengan uji beda rata-rata.

##### Uji Beda Rata-Rata

Analisis ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara pendapatan penjualan dari tempe kacang dan pendapatan penjualan dari tempe kedelai. Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut :

1.  $H_0$  = Rata-rata pendapatan penjualan tempe kacang sama dengan rata-rata pendapatan penjualan tempe kedelai ( $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ ).
2.  $H_1$  = Rata-rata pendapatan penjualan tidak sama dengan rata-rata pendapatan penjualan tempe kedelai ( $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ ).

Dimana :

$\mu_1$  = nilai rata-rata pendapatan pada penjual tempe kacang.

$\mu_2$  = nilai rata-rata pendapatan pada penjual tempe kedelai.

Taraf kepercayaan yang digunakan 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Sebelum mencari t terlebih dahulu dicari nilai varian yang dihitung nilai sebagai berikut :

$$S_1^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x}_1)^2}{(n_1 - 1)}$$

$$S_2^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x}_2)^2}{(n_2 - 1)}$$

Dimana :

$S_1^2$  = varian pendapatan penjual tempe kacang

$S_2^2$  = varian pendapatan penjual tempe kedelai

$X_i$  = contoh ke-i

$\bar{x}_1$  = rata-rata hitung untuk contoh dari pendapatan penjualan tempe kacang

$\bar{x}_2$  = rata-rata hitung untuk contoh pendapatan penjualan tempe kedelai

$n_1$  =  $\Sigma$  contoh penjual tempe kacang

$n_2 = \Sigma$  contoh petani tempe kedelai

Kedua varian tersebut akan diuji dengan uji F untuk mengetahui variannya berbeda atau sama dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Kriteria Pengujian :

- a. Bila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  0,05 ( $n_1-1$ ), ( $n_2-1$ ) berarti varian berbeda nyata, sehingga untuk menguji hipotesisnya digunakan uji t dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right)}}$$

- b. Bila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  0,05 ( $n_1-1$ ), ( $n_2-1$ ) berarti variabel sama, sehingga untuk menguji hipotesisnya digunakan uji t dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left(S^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)\right)}}$$

$$S^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{(n_1-1) + (n_2-1)}$$

Dimana :

- 1) Bila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  0,05 ( $n_1+n_2-2$ ) maka terima  $H_1$  dan menolak  $H_0$  artinya terdapat perbedaan nyata.
- 2) Bila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  0,05 ( $n_1+n_2-2$ ) maka terima  $H_0$  dan menolak  $H_1$  artinya tidak terdapat perbedaan nyata.

#### 4.4.3. Analisis *Chi-Square*

Analisis *Chi-Square* digunakan melihat hubungan antara preferensi konsumen tempe kacang dengan volume penjualan dari tingkat pendapatan produsen tempe kacang. Model persamaannya adalah sebagai berikut :

Rumus yang digunakan untuk menghitung  $X^2$  adalah sebagai berikut :

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Dimana :

$X^2$  = nilai chi-kuadrat

$f_o$  = frekuensi penerimaan (Rp)

$f_e$  = frekuensi preferensi konsumen

Sedangkan rumus frekuensi teoritis ( $f_e$ ) :

$$f_e = \frac{(\sum f_k) \times (\sum f_b)}{\sum T}$$

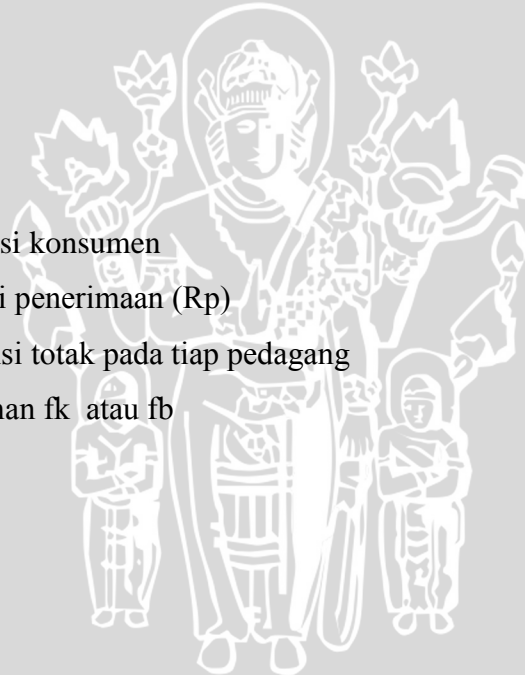
Dimana :

$f_e$  = frekuensi preferensi konsumen

$\sum f_k$  = jumlah frekuensi penerimaan (Rp)

$\sum f_b$  = jumlah frekuensi total pada tiap pedagang

$\sum T$  = jumlah keseluruhan  $f_k$  atau  $f_b$



## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian bertempat di Pasar Merjosari Malang, Kelurahan Merjosari, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang, Propinsi Jawa Timur. Secara umum, kondisi geografis wilayah ini mempunyai suhu udara berkisar antara 22,7°C - 25,1°C dengan kelembaban udara berkisar 79% - 86%.

Pasar Merjosari merupakan pasar baru yang berdiri pada tahun 2011 di kelurahan Merjosari yang terletak di atas lahan seluas ± 3 Ha dengan jumlah kavling ±21. Pasar ini dahulu merupakan pasar Dinoyo yang sekarang dipindah di kelurahan Merjosari karena letak Pasar Dinoyo dahulu yang kurang strategis dan sering menimbulkan kemacetan lalu lintas. Letak pasar Merjosari sangat strategis karena dekat dengan perkampungan warga, kampus, dan fasilitas umum serta lokasi ini mudah dijangkau oleh alat transportasi umum maupun kendaraan pribadi.

Batas-batas wilayah kelurahan Merjosari adalah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara : Kelurahan Landungsari dan Kelurahan Tlogomas.
2. Sebelah Timur : Kecamatan Lowokwaru, Kelurahan Dinoyo.
3. Sebelah Selatan : Kecamatan Sukun, Kelurahan Karangbesuki.
4. Sebelah Barat : Kecamatan Dau, Kelurahan Karang Widoro.

Peta lokasi penelitian disajikan pada lampiran 1.

### 5.2. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini terdiri dari dua macam, yaitu responden konsumen dan responden pedagang. Responden konsumen adalah konsumen yang pernah membeli dan mengkonsumsi tempe kacang maupun tempe kedelai. Sedangkan responden pedagang merupakan pedagang sekaligus produsen yang menjual tempe kacang dan tempe kedelai. Karakteristik responden yang akan diuraikan dalam sub bab ini meliputi keadaan demografi responden.



### 5.2.1. Karakteristik Responden Konsumen Tempe Kacang

#### 1. Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan hal yang penting untuk diketahui dalam konsep perilaku konsumen karena jenis kelamin memiliki pengaruh yang besar terhadap perilaku konsumen. Seorang laki-laki pasti memiliki kebutuhan yang berbeda dengan seorang perempuan, demikian pula dalam kebutuhan pangan yang dikonsumsinya.

Distribusi responden konsumen tempe kacang dan tempe kedelai berdasarkan jenis kelamin disajikan pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Responden Konsumen Tempe Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	17	24
2.	Perempuan	53	76
	<b>Jumlah</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Data Primer Diolah, 2012

Dari hasil penelitian, pada tabel 4 dapat dikatakan bahwa responden dalam penelitian ini sudah dapat mewakili populasi yang ada pada daerah penelitian. Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa sebagian besar responden konsumen tempe kacang adalah perempuan sebanyak 53 orang (76%) sedangkan sisanya laki-laki sebanyak 17 orang (24%). Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, salah satu diantaranya adalah perempuan lebih terbiasa pergi ke pasar untuk berbelanja memenuhi kebutuhan rumah tangga atau sehari-hari. Selain itu perempuan juga dianggap lebih mampu untuk memilih kebutuhan makanan dibandingkan laki-laki.

#### 2. Umur

Faktor umur merupakan hal yang penting dalam konsep perilaku konsumen karena memiliki pengaruh yang besar atas segala kebutuhan yang dibutuhkan konsumen. Jika dibandingkan, orang berumur muda dengan orang berumur tua pasti memiliki tingkat kebutuhan, perilaku, persepsi dan sikap yang berbeda atas suatu produk tertentu. Perbedaan tingkat usia menimbulkan perbedaan pertimbangan dalam mengkonsumsi tempe yang akan dikonsumsi.

Distribusi responden konsumen tempe berdasarkan umur disajikan pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Responden Konsumen Tempe Berdasarkan Umur

No.	Usia (tahun)	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1.	< 20-30	34	49
2.	31-40	21	30
3.	41-50	12	17
4.	>50	3	4
<b>Jumlah</b>		<b>70</b>	<b>100</b>

Data Primer Diolah, 2012

Dari hasil penelitian, pada tabel 5 dapat dikatakan bahwa responden dalam penelitian ini sudah dapat mewakili populasi yang ada pada daerah penelitian yaitu diketahui bahwa dari 70 responden konsumen tempe kacang dan tempe kedelai sebagian besar berusia antara < 20-30 tahun (49%) tahun dan 41-50 tahun (30%). Dimana pada usia yang berkisar antara 20-40 tahun, konsumen memiliki semangat yang tinggi dalam berbelanja.

### 3. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan responden konsumen tempe kacang dan tempe kedelai berpengaruh pada kemampuan responden untuk memilih selera dari tempe kacang maupun tempe kedelai. Tingkat pendidikan juga dapat digunakan sebagai indikasi keterbukaan responden dalam menerima pengetahuan baru atau informasi tentang tempe kacang maupun tempe kedelai.

Distribusi responden konsumen tempe kacang dan tempe kedelai berdasarkan tingkat pendidikan disajikan pada tabel 6 berikut.

Tabel 6. Responden Konsumen Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1.	SMP/SMA	38	54
2.	Diploma	1	2
3.	Sarjana	31	44
<b>Jumlah</b>		<b>70</b>	<b>100</b>

Data Primer Diolah, 2012

Dari hasil penelitian, pada tabel 6 dapat dikatakan bahwa responden dalam penelitian ini sudah dapat mewakili populasi yang ada pada daerah penelitian yaitu dapat diketahui bahwa sebagian besar responden konsumen adalah tamatan SMP/SMA sebanyak 38 orang (54%). Biasanya konsumen yang tamatan

SMP/SMA adalah para ibu rumah tangga yang pekerjaan sehari-harinya adalah memasak di rumah.

### 5.2.2 Karakteristik Responden Pedagang Tempe Kacang

#### 1. Umur

Karakteristik responden berdasarkan kelompok umur dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan dan karakter konsumen untuk memilih tempe kacang maupun tempe kedelai. Distribusi responden pedagang tempe berdasarkan umur disajikan pada tabel 7 berikut.

Tabel 7. Responden Pedagang Tempe Berdasarkan Umur

No.	Usia (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	21-40	2	11
2.	41-50	8	56
3.	51-60	5	33
<b>Jumlah</b>		<b>15</b>	<b>100</b>

Data Primer Diolah, 2012

Dari hasil penelitian, pada tabel 7 dapat dikatakan bahwa responden dalam penelitian ini sudah dapat mewakili populasi yang ada pada daerah penelitian dan dapat diketahui bahwa dari 15 responden konsumen sebagian besar berusia antara 41-50 tahun (56%). Dengan usia yang berkisar antara 41-50, pedagang tempe kacang dan tempe kedelai memiliki pengalaman yang banyak dalam berdagang, sehingga mereka mempunyai banyak pelanggan dari para konsumen tempe kacang maupun kedelai.

#### 2. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan responden pedagang tempe kacang dan tempe kedelai petani berpengaruh pada kemampuan responden untuk mengembangkan usahanya. Tingkat pendidikan juga dapat digunakan sebagai indikasi keterbukaan petani dalam menerima pengetahuan baru dan perkembangan teknologi sehingga dapat menambah kemampuan dalam menghasilkan produk yang berkualitas.

Distribusi responden pedagang tempe berdasarkan tingkat pendidikan disajikan pada tabel 8 berikut.

Tabel 8. Responden Pedagang Tempe Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	SD/Sederajat	8	55
2.	SMP/Sederajat	5	35
3.	SMA/Sederajat	2	10
<b>Jumlah</b>		<b>15</b>	<b>100</b>

Data Primer Diolah, 2012

Dari hasil penelitian, pada tabel 8 dapat dikatakan bahwa responden dalam penelitian ini sudah dapat mewakili populasi yang ada pada daerah penelitian, bahwa sebagian besar responden pedagang menyelesaikan pendidikan hingga SD sebanyak 8 orang (55%). Akan tetapi hal tersebut tidak mempengaruhi kemampuan para pedagang tempe dalam berdagang karena bagi pedagang tempe, tingkat pendidikan tidak menjadi masalah atau hal yang diutamakan dalam usaha mereka.

### 3. Pengalaman Usaha

Pengalaman usaha dari responden pedagang tempe kacang dan tempe kedelau berpengaruh pada kemampuan responden pedagang tempe untuk mengembangkan usahanya. Distribusi responden pedagang tempe berdasarkan pengalaman usaha disajikan pada tabel 9 berikut.

Tabel 9. Responden Pedagang Tempe Berdasarkan Pengalaman Usaha

No.	Pengalaman Usaha (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	0 – 10	3	18
2.	11 – 20	6	41
3.	21 – 30	6	41
<b>Jumlah</b>		<b>15</b>	<b>100</b>

Data Primer Diolah, 2012

Dari hasil penelitian, pada tabel 9 dapat dikatakan bahwa responden dalam penelitian ini sudah dapat mewakili populasi yang ada pada daerah penelitian, bahwa sebagian besar responden yaitu sebanyak 12 orang (50%) berpengalaman antara 11-20 tahun dan 21-30 tahun (41%). Keadaan di lapang menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil usaha berdagang tempe kacang dan kedelai yang dilakukan secara turun temurun.

### 5.3. Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh dalam Keputusan Pembelian Tempe Kacang dan Tempe Kedelai

Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan konsumen dalam pembelian tempe kacang dan tempe kedelai dianalisis dengan menggunakan regresi model logit. Analisis ini bertujuan untuk melihat faktor yang berpengaruh dalam keputusan pembelian tempe yaitu penampilan luar (X1), aroma (X2), rasa (X3), campuran bahan baku (X4), manfaat (X5), harga jual (X6), dan ketersediaan di pasar (X7).

#### 5.3.1. Hasil Analisis Regresi Logit

Hasil analisis logit disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Faktor-Faktor yang Berpengaruh dalam Keputusan Pembelian Tempe Kacang.

#### Variables in the Equation

	Koefisien	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Penampilan luar (X1)	-1.055	1.261	.700	1	.403	.348	.029	4.124
Aroma (X2)	.689	.749	.846	1	.358	1.992	.459	8.652
Rasa (X3)	.756	1.200	.396	1	.529	2.129	.203	22.379
Campuran bahan baku (X4)	- 4.257 **	1.462	8.481	1	.004	.014	.001	.249
Manfaat (X5)	-.938	.813	1.331	1	.249	.391	.080	1.926
Harga jual (X6)	- 4.600 **	1.489	9.541	1	.002	.010	.001	.186
Ketersediaan di pasar (X7)	- 2.684 **	1.260	4.538	1	.033	.068	.006	.807
Constant	30.607	10.577	8.373	1	.004	1.961E13		
Chi-Square ( $X^2$ )				66,889				
-2 Log Likelihood Block Number = 0				97,041				
-2 Log Likelihood Block Number = 1				30,152				
Nagelkerke R Square				0,821				

a. Variable(s) entered on step 1: penampilan, aroma, rasa, campuran, manfaat, harga, ketersediaan.

Keterangan :

- \* = signifikan pada taraf kepercayaan 99%
- \*\* = signifikan pada taraf kepercayaan 95%
- \*\*\* = signifikan pada taraf kepercayaan 90%

$$X^2_{tabel} (\alpha = 10\%) = 21,67$$

$$X^2_{tabel} (\alpha = 5\%) = 23,59$$

$$X^2_{tabel} (\alpha = 1\%) = 27,88$$

Sebelum membahas hasil analisis model pada Tabel 10, dilakukan beberapa uji terhadap model tersebut dengan uji seluruh model (uji G), uji *Log Likelihood*, dan uji *Goodness of Fit* ( $R^2$ ). Berikut hasil dan pembahasan dari ketiga uji tersebut.

#### 1. Uji Seluruh Model (Uji G)

Hasil uji G pada tabel 10 menunjukkan bahwa nilai  $X^2$  hitung adalah 66,889 dimana nilai tersebut lebih besar daripada  $X^2$  tabel pada tingkat derajat bebas 6 dan  $\alpha = 0,05$  yaitu 12,592, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel bebas yang meliputi penampilan luar, aroma, rasa, campuran bahan baku, manfaat, harga jual, dan ketersediaan di pasar dapat dimasukkan dalam model dimana sekurang-kurangnya terdapat  $b \neq 0$ .

#### 2. Uji “*Log Likelihood*”

Uji *Log Likelihood* yang diperoleh dari tabel *iteration history* (a, b, c) dan *iteration history* (a, b, c, d) pada lampiran dapat diketahui bahwa nilai *Log likelihood* pada *block number* = 0 adalah 97,041 lebih besar daripada nilai pada *block number* = 1 yaitu 30,152. Berdasarkan hal ini dapat dikatakan bahwa model regresi tersebut sudah baik.

#### 3. Uji *Goodness of Fit* ( $R^2$ )

Nilai  $R^2$  dapat dilihat dari nilai *Nagelkerke R-Square*. Tabel 10 menunjukkan bahwa nilai *Nagelkerke R-Square* adalah sebesar 0,821. Hal ini berarti model dengan variabel bebas yang meliputi penampilan, aroma, rasa, campuran, manfaat, harga, dan ketersediaan dapat menjelaskan variasi variabel terikatnya sebesar 82,1%. Sedangkan sisanya sebesar 17,9% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model persamaan.

Dari ketiga uji model yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model yang digunakan sudah baik. Selanjutnya uji keberartian masing-masing variabel dilakukan dengan uji wald.

##### a. Variabel penampilan ( $X_1$ )

Variabel ini tidak berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan membeli tempe kacang. Ini dapat dilihat pada tabel Wald bahwa nilai Wald pada variabel penampilan tidak memiliki nilai yang lebih besar dari Wald tabel 95% (3,841) yaitu sebesar 0,700. Hal ini dikarenakan dalam keputusan pembelian, konsumen

tidak mempertimbangkan penampilan tempe kacang dimana penampilan tempe kacang pada tiap pedagang adalah sama. Dari 35 responden konsumen dari tempe kacang terdapat 15 responden yang tidak mempertimbangkan faktor penampilan akan tetapi lebih mempertimbangkan faktor lain, hal ini dapat dilihat pada lampiran 5. Dalam hal ini juga ditunjukkan pada tingkat signifikansi pada taraf 95% (0,05), dimana nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05 yaitu 0,403 yang berarti tidak berpengaruh nyata terhadap variabel tak bebas yaitu keputusan pembelian tempe kacang.

b. Variabel aroma (X2)

Variabel ini juga tidak memiliki nilai yang lebih besar dari Wald tabel 90% (3,841) yaitu sebesar 0,846. Hal ini berarti variabel aroma tidak berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan membeli tempe kacang sebesar pada taraf kepercayaan 95% karena dalam keputusan pembelian, konsumen tidak mempertimbangkan aromatempe kacang. Dari 35 responden konsumen dari tempe kacang terdapat 17 responden yang tidak mempertimbangkan faktor aroma akan tetapi lebih mempertimbangkan faktor lain, hal ini dapat dilihat pada lampiran 5. Dalam hal ini juga ditunjukkan pada tingkat signifikansi pada taraf 95% (0,05), dimana nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05 yaitu 0,358 yang berarti tidak berpengaruh nyata terhadap variabel tak bebas yaitu keputusan pembelian tempe kacang.

c. Variabel rasa (X3)

Variabel ini juga tidak berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan membeli tempe kacang. Ini dapat dilihat pada tabel Wald bahwa nilai Wald pada variabel rasa tidak memiliki nilai yang lebih besar dari Wald tabel 95% (3,841) yaitu sebesar 0,396. Hal ini dikarenakan dalam keputusan pembelian, konsumen tidak mempertimbangkan rasa tempe kacang dimana rasa tempe kacang pada umumnya adalah sama. Dari 35 responden konsumen dari tempe kacang terdapat 12 responden yang tidak mempertimbangkan faktor rasa akan tetapi lebih mempertimbangkan faktor lain, hal ini dapat dilihat pada lampiran 5. Dalam hal ini juga ditunjukkan pada tingkat signifikansi pada taraf 95% (0,05), dimana nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05 yaitu 0,529 yang berarti tidak berpengaruh nyata terhadap variabel tak bebas yaitu keputusan pembelian tempe kacang.

d. Variabel campuran bahan baku (X4)

Variabel campuran mempunyai pengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan membeli tempe kacang sebesar pada taraf kepercayaan 95%. Hal ini bisa ditunjukkan pada tabel Wald memiliki nilai yang lebih besar dari Wald tabel 95% (3,841) yaitu sebesar 8,841. Dalam hal ini juga ditunjukkan pada tingkat signifikansi pada taraf 95% (0,05), dimana nilai signifikansinya lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,004 yang berarti berpengaruh nyata terhadap variabel tak bebas yaitu keputusan pembelian tempe kacang. Sedangkan koefisien regresi pada variabel campuran adalah - 4,257, artinya setiap ada kenaikan 1 unit variabel campuran, maka keputusan konsumen untuk membeli tempe kacang akan berkurang sebesar 4,257. Hal ini disebabkan karena sebagian besar konsumen tempe kacang suka dengan tempe kacang murni tanpa campuran baik campuran ampas kelapa atau kedelai. Dari hasil penelitian didapat terdapat 25 dari 35 responden yang mempertimbangkan faktor campuran. Hal ini dapat dilihat pada lampiran 5.

e. Variabel manfaat (X5)

Variabel ini tidak berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan membeli tempe kacang. Ini dapat dilihat pada tabel Wald bahwa nilai Wald pada variabel manfaat tidak memiliki nilai yang lebih besar dari Wald tabel 95% (3,841) yaitu sebesar 1,331. Hal ini dikarenakan dalam keputusan pembelian, konsumen tidak mempertimbangkan manfaat dari tempe kacang. Dari 35 responden konsumen dari tempe kacang terdapat 12 responden yang tidak mempertimbangkan faktor penampilan akan tetapi lebih mempertimbangkan faktor lain, hal ini dapat dilihat pada lampiran 5. Dalam hal ini juga ditunjukkan pada tingkat signifikansi pada taraf 95% (0,05), dimana nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05 yaitu 0,249 yang berarti tidak berpengaruh nyata terhadap variabel tak bebas yaitu keputusan pembelian tempe kacang.

f. Variabel harga jual (X6)

Variabel harga berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan membeli tempe kacang sebesar pada taraf kepercayaan 95%. Hal ini bisa ditunjukkan pada tabel Wald memiliki nilai yang lebih besar dari Wald tabel 90% (3,841) yaitu sebesar 9,541. Dalam hal ini juga ditunjukkan pada tingkat signifikansi pada taraf 95% (0,05), dimana nilai signifikansinya lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,002 yang



berarti berpengaruh nyata terhadap variabel tak bebas yaitu keputusan pembelian tempe kacang. Sedangkan koefisien pada variabel campuran adalah  $-4,600$ , dimana setiap ada kenaikan 1 rupiah variabel harga, maka keputusan konsumen untuk membeli tempe kacang akan turun sebesar 4.600. Ini disebabkan karena harga tempe kacang di pasar sudah cukup mahal dibandingkan tempe lainnya, apalagi jika harga tempe kacang naik maka konsumen tempe kacang akan berkurang. Dari 35 responden konsumen dari tempe kacang terdapat 19 responden yang mempertimbangkan faktor harga. Hal ini dapat dilihat pada lampiran 5.

g. Variabel ketersediaan produk di pasar (X7)

Variabel ketersediaan juga berpengaruh nyata terhadap pengambilan keputusan membeli tempe kacang sebesar pada taraf kepercayaan 95%. Hal ini bisa ditunjukkan pada tabel Wald memiliki nilai yang lebih besar dari Wald tabel 90% (3,841) yaitu sebesar 4,538. Dalam hal ini juga ditunjukkan pada tingkat signifikansi pada taraf 95% (0,05), dimana nilai signifikansinya lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,033 yang berarti berpengaruh nyata terhadap variabel tak bebas yaitu keputusan pembelian tempe kacang. Sedangkan koefisien pada variabel campuran adalah  $-2,684$ , dimana setiap ada penambahan 1 unit produk yang tersedia di pasar, maka keputusan konsumen membeli tempe kacang akan turun sebesar 2,687 karena konsumen akan lebih cepat bosan jika ketersediaan tempe kacang akan semakin banyak apalagi tidak ada variasi produk dari tempe kacang. Dari 35 responden konsumen dari tempe kacang terdapat 18 responden yang mempertimbangkan faktor ketersediaan. Hal ini dapat dilihat pada lampiran 5.

Dengan demikian, terlihat bahwa dari tujuh variabel yang dianalisis dan diuji dengan uji wald terdapat tiga variabel yang berpengaruh nyata terhadap keputusan pembelian tempe kacang yaitu variabel campuran (X4), variabel harga (X6), dan variabel ketersediaan (X7).

## 5.4. Analisis Tingkat Pendapatan Penjual Tempe Kacang

### 5.4.1. Analisis Pendapatan dari Penjualan Tempe Kacang

Pendapatan dari penjualan tempe kacang dan tempe kedelai adalah selisih antara penerimaan penjualan tempe kacang dan tempe kedelai dengan total biaya. Rincian pendapatan secara lengkap dapat dilihat pada Lampiran 5. Rata-rata pendapatan dari penjualan tempe kacang dan tempe kedelai disajikan pada tabel 11.

Tabel 11. Rata-rata Pendapatan Produsen dari Produksi Tempe Kacang dan Tempe Kedelai per Satu Kali Proses Produksi dan per Unit

Variabel	Tempe kacang	Tempe kedelai
Jumlah produk (alir/unit) per proses produksi	25,60	40,00
Total Biaya per proses produksi (Rp)	108.577,76	92.577,66
<b>penerimaan per proses produksi (Rp)</b>	<b>151.400,00</b>	<b>154.660,67</b>
<b>Pendapatan total per proses produksi (Rp)</b>	<b>42.822,24</b>	<b>62.088,90</b>
Total Biaya per unit (Rp)	4241,32	2314,44
<b>penerimaan per unit (Rp)</b>	<b>5914,06</b>	<b>3866,77</b>
<b>Pendapatan per unit (Rp)</b>	<b>1672,74</b>	<b>1552,22</b>

Sumber: Hasil Olahan Data Primer, 2012

Tabel 11 menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan total produsen per satu kali proses produksi tempe kacang lebih kecil dari pada tempe kedelai. Rata-rata pendapatan produsen per satu kali proses produksi dari tempe kacang adalah Rp 42.822,24 sedangkan tempe kedelai sebanyak Rp 62.088. Hal ini disebabkan karena biaya produksi yang dikeluarkan lebih besar dibandingkan tempe kedelai karena bahan baku tempe kacang lebih mahal dan produksi tempe kacang lebih sedikit dibandingkan tempe kedelai. Apabila dilihat pada pendapatan per unit tampak bahwa pendapatan tempe kacang lebih besar dibandingkan tempe kedelai. Hal ini disebabkan harga tempe kacang lebih mahal dibandingkan tempe kedelai. Dengan demikian hasil penjualan tempe kacang per unit mengalami keuntungan dibandingkan tempe kedelai.

## 5.5. Analisis Hubungan Antara Volume Penjualan Tempe Kacang dengan Preferensi Konsumen Tempe Kacang

### 5.4.1. Hasil Analisis *Chi-Square*

Hasil analisis *chi-square* preferensi konsumen tempe kacang di Pasar Merjosari, Kota Malang disajikan pada tabel 12:

Tabel 12. Frekuensi Volume Penjualan Tempe Kacang dengan Preferensi Konsumen Tempe Kacang di Pasar Merjosari, Kota Malang

Volume Penjualan \ Preferensi Konsumen	Enak	Kurang Enak	Total
	I	8	3
II	14	4	18
III	2	4	6
<b>Jumlah</b>	<b>24</b>	<b>11</b>	<b>35</b>
$X^2 = 4,79$ (perhitungan $X^2$ dapat dilihat pada lampiran 8)			

Keterangan :

Volume Penjualan Tempe Kacang I = Rp 10.000-Rp 99.000

Volume Penjualan Tempe Kacang II = Rp 100.000-Rp 199.000

Volume Penjualan Tempe Kacang III = Rp 200.000-Rp 300.000

Dari tabel 12 diatas, diperoleh  $X^2$  sebesar 4,79 yang signifikan terhadap  $\alpha=0,10$ . Artinya, terdapat hubungan positif yang kuat antara preferensi konsumen dengan volume penjualan tempe kacang. Dengan demikian besarnya volume penjualan tempe kacang dipengaruhi oleh preferensi konsumen tempe kacang.

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dalam penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan konsumen dalam membeli tempe kacang adalah campuran bahan (X4), harga jual (X6), dan ketersediaan di pasar (X7).
2. Tingkat pendapatan dari tempe kacang lebih rendah dibandingkan tempe kedelai dari segi proses produksi sehingga keuntungan yang didapat lebih rendah dibandingkan tempe kedelai. Sedangkan dari segi tiap unit produk (alir), pendapatan per unit produksi tempe kacang lebih besar dibandingkan tempe kedelai karena penerimaan tempe kacang lebih besar dibandingkan tempe kedelai dan jumlah alir yang dihasilkan dari tempe kacang lebih sedikit dibandingkan tempe kedelai.
3. Ada hubungan positif yang kuat antara preferensi konsumen dengan volume penjualan tempe kacang. Artinya preferensi konsumen di daerah penelitian memiliki pengaruh yang kuat terhadap penjualan tempe kacang sehingga nantinya akan berdampak pada tingkat pendapatan produsen tempe kacang.

### 6.2. Saran

1. Berdasarkan kesimpulan pertama, agar penjualan tempe kacang meningkat diperlukan penentuan campuran tempe kacang yang sesuai dengan kesukaan konsumen dari sedikit atau banyaknya campuran bahan yang digemari konsumen seperti ampas kelapa atau kedelai. Untuk itu diperlukan survei konsumen.
2. Agar produsen tempe kacang memperoleh keuntungan dari penjualan tempe kacang, maka sebaiknya produsen maupun penjual melakukan promosi tempe kacang ke berbagai luar kota Malang agar makanan khas kota Malang ini tidak hanya didapat di wilayah Malang saja. Selain itu nilai gizi tempe kacang dari segi kalsium dan besi lebih baik dibandingkan dengan tempe kedelai, maka

promosi yang dilakukan tentunya akan lebih mudah karena pemenuhan kalsium dan zat besi dibutuhkan untuk pertumbuhan anak.

3. Jika dilihat dari hasil penelitian, hasil produksi tempe kacang per unit mempunyai keuntungan yang lebih besar dibandingkan dengan tempe kedelai, maka sebaiknya produsen tempe kacang memproduksi tempe kacang lebih banyak lagi agar keuntungan yang diperoleh semakin besar.
4. Produksi dan penjualan di daerah penelitian harus mempertimbangkan preferensi konsumen untuk peningkatan produksi produsen dan penjualan di daerah penelitian.
5. Kelemahan pada penelitian ini adalah kurang melihat kondisi pasar di luar tempat penelitian. Dengan melihat beberapa tempat yang menjual tempe kacang, maka dapat dilihat keberagaman faktor atribut yang dapat dimasukkan dalam penelitian.



## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Fenita. 2012. *Resep Komplit Olahan Tempe*. Great Publisher. Yogyakarta. P.9-10
- Amirullah. 2001. *Perilaku Konsumen*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Boediono. 1986. *Ekonomi Mikro*. BPFE. Yogyakarta.
- Dhanarto. 1994. *Tempe Malang*. Available at <http://www.anekakripikmalang.wordpress.com>. (Verified 23 Januari 2012)
- Eberhardt. 2006. *Biochem Biophys Res Commun*. Available at <http://www.jophink.net/> (Verified 12 Nopember 2008)
- Endang Solihudin. Dibalik Kelezatan Tempe. Available at <http://www.jas-ans.com/>. (Verified 23 Januari 2012)
- Heryanjaya, Bhakti. 2006. *Analisis Sikap dan Pengambilan Keputusan Konsumsi Kopi Instan*. Skripsi Universitas Brawijaya (tidak dipublikasikan). Malang
- Kottler, Philip. 1997. *Marketing Management : Analysis, Planning, Implementation and Control*. Prentice-Hall Inc. New Jersey.
- Kusuma, Aditya Mahabirma. 2008. *Faktor-faktor yang Berpengaruh Terhadap Keputusan Mengonsumsi Buah Apel Lokal dan Apel Impor*. Skripsi Universitas Brawijaya (tidak dipublikasikan). P.20
- Malhotra, Naresh, K. 2005. *Riset Terapan Pendekatan*. Terjemahan Doddi Prastuti. Edisi 4. PT. Indeks Kelompok Gramedia. Jakarta.
- Multiply, Addtony. *Mendoan Tempe Bungkil*. Availabel at <http://www.addtony.multiply.com> (Verified 23-12-2012)
- Murbyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial. Jakarta.
- Nachrowi dan Usman. 2002. *Penggunaan Teknik Ekonometri*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Nazir, M. 2005. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Bogor. Available at <http://bidanshop.blogspot.com/2010/01/pengertian-skala-likert.html?m=1>
- Purwaningsih, Endah. 2008. *Pengaruh Komposisi Bahan Baku dan Bahan Pembungkus*. Jurnal Teknologi dan Kejuruan, vol 31. (Verified 06-08-2012)

Reviana, Rena. 2011. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Konsumen Dalam Pembelian Apel Lokal Dan Apel Impor*. Skripsi Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya (tidak dipublikasikan), Malang. pp.20-50

Riduwan dan H. Sunarto. 2007. *Pengantar Statistika Untuk Pendidikan, Sosial, Komunikasi, Ekonomi, dan Bisnis*. PT Alfabeta. Bandung

Shinta, Agustina. 2005. *Ilmu Usahatani Pertanian*. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang

Soekartawi, A. Soeharjo , John L. Dillon, J. Brian Hardaker. 1993. *Ilmu Usahatani Dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil*. UI Press. Jakarta.

Solehudin. *Sejarah Tempe*. Availabel at <http://www.tempetempe.blogspot.com> (Verified 23-12-2011)

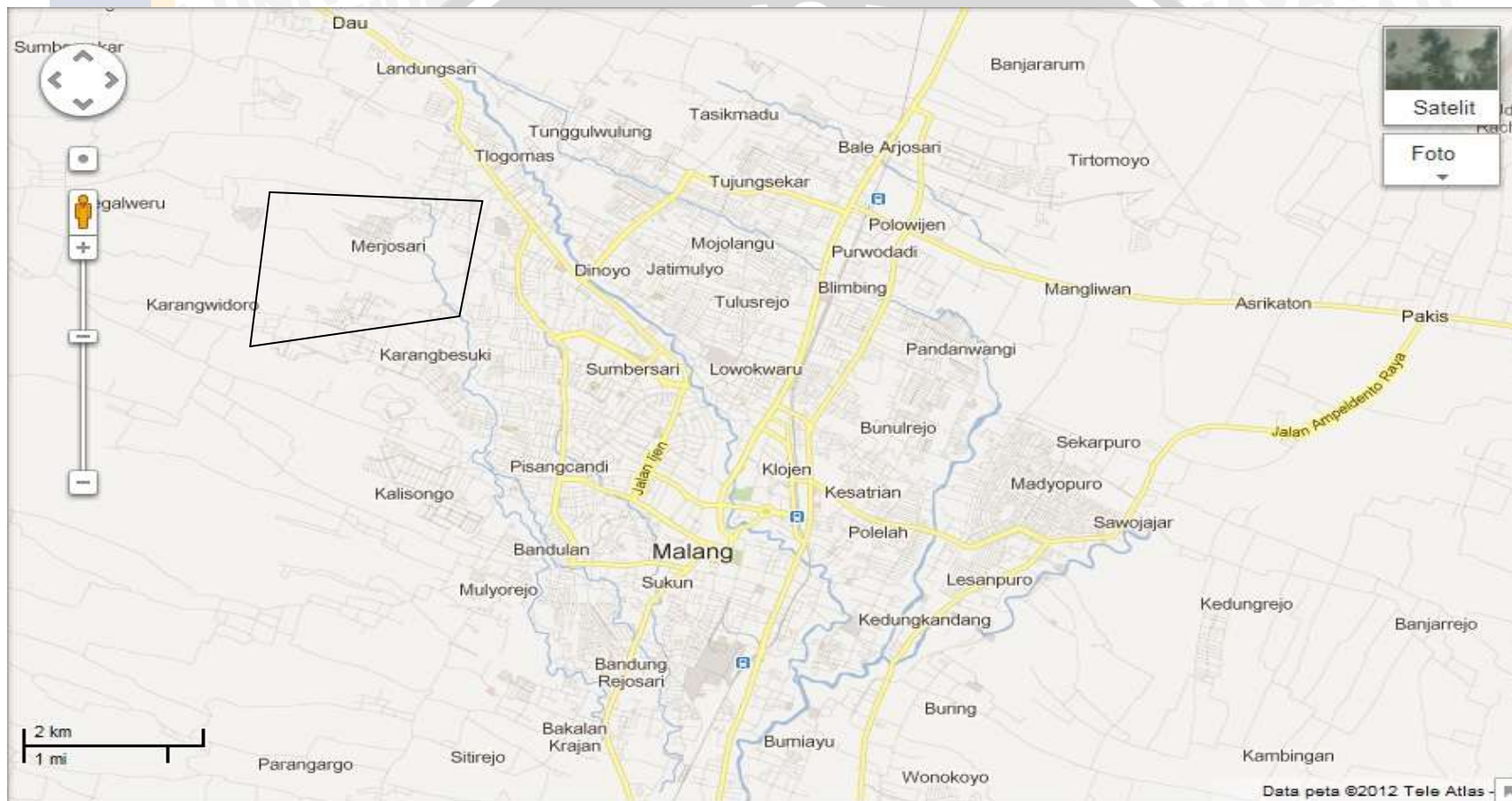
Sudarsono, J. 1983. *Pengantar Ekonomi Perusahaan*. PT. Prenhallindo. Jakarta.

Sudrajat. 2000. *Statistik Pendidikan*. PT. Pustaka Setia. Bandung

Vermandani, Anny. 2005. *Analisis Perilaku Konsumen terhadap Keputusan Pembelian Wortel Organik*. Skripsi Universitas Brawijaya (tidak dipublikasikan). Malang

Winardi. 1991. *Marketing dan Perilaku Konsumen*. CV Mandar Maju: Bandung

**Lampiran 1. Peta Lokasi Kelurahan Merjosari Kota Malang**



Sumber : Data Primer 2012



## Lampiran 2. Data Karakteristik Responden Konsumen

No	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Pendidikan Terakhir	Pekerjaan Utama	X1 (Penampilan)	X2 (Aroma)	X3 (Rasa)	X4 (Campuran)	X5 (Manfaat)	X6 (Harga)	X7 (Ketersediaan)	Keputusan Pembelian
1	Lina	36	P	SMP	Pembantu RT	3	2	2	3	1	2	2	1
2	Yuyun	30	P	S1	PNS	3	1	3	3	1	2	2	1
3	Sri Wahyuni	29	P	S1	PNS	2	1	2	3	3	3	2	0
4	Nur Indah	28	P	S1	Usaha Kripik	2	1	2	3	1	3	3	0
5	Dian	28	P	S1	Guru TK	2	1	2	3	1	3	3	0
6	Dedi	32	L	S1	PNS	3	1	3	2	1	3	3	0
7	Tina	21	P	SMA	Mahasiswa	2	1	2	3	2	3	2	0
8	Laili	31	P	SMA	Penjaga RM	2	2	3	2	1	2	2	1
9	Hanafi	29	L	SMA	Mahasiswa	2	2	2	2	1	2	2	1
10	Riski	31	L	S1	PNS	2	1	3	3	1	2	2	1
11	Intan	36	P	SMP	Ibu RT	2	1	3	3	2	3	3	0
12	Fita	19	P	SMA	Mahasiswa	2	1	3	3	2	3	3	0
13	Firdah	22	P	SMA	Mahasiswa	2	1	3	3	1	2	3	1
14	Ria	34	P	S1	Swasta	2	1	2	3	2	3	3	0
15	Sriyani	44	P	SMA	Penjahit	2	2	2	2	1	2	2	1
16	Ika	29	P	S1	Ibu RT	3	2	3	1	1	2	2	1



36	Larasati	22	P	SMA	Mahasiswa	2	1	2	3	2	3	2	0
37	Larasati	22	P	SMA	Mahasiswa	2	2	2	2	2	3	2	1
38	vivin	22	P	SMA	Mahasiswa	2	2	2	3	2	3	2	1
39	vivin	22	P	SMA	Mahasiswa	2	2	2	3	2	2	2	0
40	Kasdi	32	L	S1	Guru OR	2	2	3	3	1	2	2	1
41	Kasdi	32	L	S1	Guru OR	3	1	3	3	3	3	2	0
42	Rita	23	P	SMA	Mahasiswa	2	1	2	3	2	3	3	0
43	Tina	49	P	S2	Dosen	2	1	3	3	2	3	3	0
44	Tina	49	P	S2	Dosen	3	3	3	2	3	2	2	1
45	Hamdan	52	L	SMA	Penjahit	2	2	3	3	1	2	2	1
46	Hamdan	52	L	SMA	Penjahit	2	1	2	2	2	3	3	0
47	Ahmad R	32	L	SMP	Pjl.Gorengan	3	3	3	2	2	2	2	1
48	Ahmad R	32	L	SMP	Pjl.Gorengan	2	1	2	3	2	3	3	0
49	M.Samsul	41	L	S1	Pegawai Telkom	2	1	2	3	2	3	3	0
50	Indah	32	P	S1	Guru SMP	3	2	2	2	1	2	2	1
51	Indah	32	P	S1	Guru SMP	2	1	3	3	2	3	2	0
52	Dewi Naimah	20	P	SMA	Mahasiswa	2	2	2	3	1	2	2	1
53	Ajeng	23	P	SMA	Pegawai Giant	2	3	2	3	1	2	3	1
54	Ajeng	23	P	SMA	Pegawai Giant	2	1	2	3	2	3	3	0
55	Rahma	25	P	SMA	Penjaga Toko	2	1	3	3	2	3	3	0

56	Mulyani	43	P	SMA	Ibu RT	2	2	2	3	2	2	2	1
57	Mulyani	43	P	SMA	Ibu RT	2	1	3	3	2	3	3	0
58	Oni	20	P	SMA	Mahasiswa	3	3	2	2	2	3	2	1
59	Sinta	21	P	SMA	Mahasiswa	2	2	2	3	2	2	2	1
60	Sinta	21	P	SMA	Mahasiswa	2	1	3	3	3	3	3	0
61	Salim	42	P	S1	Ibu RT	2	1	3	3	2	3	3	0
62	Salim	42	P	S1	Ibu RT	3	2	2	3	1	2	2	1
63	Anita	44	P	SMA	Ibu RT	2	1	3	3	2	3	3	0
64	Anita	44	P	SMA	Ibu RT	2	3	3	3	1	2	2	1
65	Ratna	24	P	S1	Teller BRI	2	1	2	3	1	3	3	0
66	Ratna	24	P	S1	Teller BRI	3	2	3	2	1	3	3	1
67	Yanti	29	P	S1	Dokter Puskesmas	2	1	2	3	2	3	3	0
68	Rawi	39	P	S1	Ibu RT	3	3	2	2	1	2	2	1
69	M.Akbar	21	L	SMA	Mahasiswa	2	2	2	2	2	2	2	1
70	M.Akbar	21	L	SMA	Mahasiswa	2	2	2	2	2	3	2	0

**Lampiran 3. Data Karakteristik Responden Pedagang**

Kc/Kd	Pedagang	Umur	Jenis Kelamin	Tingkat Pendidikan	X1 (Harga Jual) (Rp/Alir)	X2 (Jumlah Pedagang Pesaing)	X3 (Jumlah Jenis Tempe Lainnya yg Dijual)	X4 (Pengalaman Berdagang) (Tahun)	X5 (Stok Penjualan) (Alir/bln)	Y (Nilai Volume Penjualan) (Rp)
1	1	45	L	SD	6000	14	2	17	210	1134000
1	2	49	L	SMP	3000	14	2	20	3000	7200000
1	3	29	L	SMA	9000	14	2	6	450	3645000
1	4	53	P	SD	8000	14	3	10	300	2160000
1	5	47	P	SMP	6000	14	2	25	540	3078000
1	6	55	L	SD	7000	14	3	15	750	4725000
1	7	50	P	SD	7000	14	2	23	300	1785000
1	8	60	L	SD	12000	14	2	20	600	6480000
1	9	27	L	SMA	9000	14	2	6	450	3645000
1	10	44	P	SMP	10000	14	2	20	450	4050000
1	11	49	L	SD	9000	14	3	25	600	5130000
1	12	52	L	SD	4000	14	2	30	1500	5700000
1	13	49	L	SD	6000	14	2	30	900	4860000
1	14	45	P	SMP	4000	14	2	15	600	2280000
1	14	52	L	SMP	9000	14	2	24	300	2565000

## Lampiran 4. Logistic Regression

### Case Processing Summary

Unweighted Cases <sup>a</sup>		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	70	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	70	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		70	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

### Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
0	0
1	1

### Casewise List<sup>b</sup>

Case	Selected Status <sup>a</sup>	Observed	Predicted	Predicted Group	Temporary Variable	
		KP			Resid	ZResid
38	S	1**	.214	0	.786	1.918
39	S	0**	.786	1	-.786	-1.918

a. S = Selected, U = Unselected cases, and \*\* = Misclassified cases.

b. Cases with studentized residuals greater than 2,000 are listed.

Lampiran 4. Lanjutan ...

Iteration History<sup>a,b,c,d</sup>

Iteration	-2 Log likelihood	Coefficients								
		Constant	Penampilan	Aroma	Rasa	Campuran	Manfaat	Harga	Ketersediaan	
Step 1	1	36.803	6.430	-.173	.810	.254	-.324	-.562	-1.658	-.831
	2	25.979	9.380	-.475	1.562	.775	-.726	-1.288	-1.861	-1.637
	3	20.990	12.067	-1.059	2.516	1.692	-1.097	-2.351	-1.909	-2.607
	4	18.002	14.441	-2.020	3.997	3.055	-1.240	-3.979	-1.886	-3.922
	5	15.696	18.129	-3.706	6.520	5.220	-1.338	-6.587	-1.986	-5.965
	6	13.825	24.550	-6.703	11.001	8.879	-1.398	-11.025	-2.282	-9.484
	7	12.938	31.273	-10.039	16.384	13.240	-1.432	-16.255	-2.535	-13.664
	8	12.580	35.901	-13.132	22.107	17.981	-1.435	-21.582	-2.591	-17.938
	9	12.437	39.805	-16.198	28.127	22.993	-1.427	-27.058	-2.602	-22.373
	10	12.383	43.663	-19.221	34.137	27.997	-1.426	-32.523	-2.605	-26.827
	11	12.364	47.559	-22.226	40.128	32.987	-1.425	-37.986	-2.605	-31.288
	12	12.356	51.491	-25.224	46.115	37.975	-1.425	-43.457	-2.605	-35.760
	13	12.354	55.449	-28.222	52.104	42.966	-1.425	-48.937	-2.605	-40.241
	14	12.353	59.423	-31.220	58.096	47.959	-1.425	-54.424	-2.605	-44.729
	15	12.352	63.407	-34.219	64.091	52.954	-1.425	-59.915	-2.605	-49.221
	16	12.352	67.398	-37.218	70.088	57.952	-1.425	-65.410	-2.605	-53.716
	17	12.352	71.392	-40.218	76.086	62.950	-1.425	-70.907	-2.605	-58.213
	18	12.352	75.388	-43.217	82.084	67.949	-1.425	-76.405	-2.605	-62.711
	19	12.352	79.386	-46.217	88.084	72.948	-1.425	-81.903	-2.605	-67.210
	20	12.352	83.385	-49.217	94.083	77.948	-1.425	-87.403	-2.605	-71.710

a. Method: Enter

b. Constant is included in the model.

c. Initial -2 Log Likelihood: 97,041

d. Estimation terminated at iteration number 20 because maximum iterations has been reached. Final solution cannot be found.

#### Omnibus Tests of Model Coefficients

	Chi-square	df	Sig.
... Step 1 Step	84.689	7	.000
Block	84.689	7	.000
Model	84.689	7	.000

#### Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	12.352 <sup>a</sup>	.702	.936

a. Estimation terminated at iteration number 20 because maximum iterations has been reached. Final solution cannot be found.

#### Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	.000	6	1.000



Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		KP = ,00		KP = 1,00		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	9	9.000	0	.000	9
	2	5	5.000	0	.000	5
	3	8	8.000	0	.000	8
	4	7	7.000	0	.000	7
	5	5	5.000	2	2.000	7
	6	1	1.000	6	6.000	7
	7	0	.000	4	4.000	4
	8	0	.000	23	23.000	23

Classification Table<sup>a</sup>

Observed			Predicted		Percentage Correct
			KP		
			0	1	
Step 1	KP	0	33	2	94.3
		1	1	34	97.1
Overall Percentage					95.7

a. The cut value is ,500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>	Penampilan	-49.217	4.358E3	.000	1	.991	.000
	Aroma	94.083	7.344E3	.000	1	.990	7.241E40
	Rasa	77.948	6.136E3	.000	1	.990	7.115E33
	Campuran	-1.425	1.780	.641	1	.423	.240
	Manfaat	-87.403	6.834E3	.000	1	.990	.000
	Harga	-2.605	1.546	2.837	1	.092	.074
	Ketersediaan	-71.710	5.722E3	.000	1	.990	.000
	Constant	83.385	1.358E4	.000	1	.995	1.635E36

a. Variable(s) entered on step 1: Penampilan, Aroma, Rasa, Campuran, Manfaat, Harga, Ketersediaan.

**Classification Table<sup>a,b</sup>**

Observed			Predicted		
			KP		Percentage Correct
			0	1	
Step 0	KP	0	0	35	.0
		1	0	35	100.0
Overall Percentage					50.0

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is ,500

**Variables in the Equation**

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	.000	.239	.000	1	1.000	1.000

**Variables not in the Equation**

			Score	df	Sig.
Step 0	Variables	Penampilan	8.136	1	.004
		Aroma	30.190	1	.000
		Rasa	.051	1	.821
		Campuran	13.413	1	.000
		Manfaat	11.759	1	.001
		Harga	45.132	1	.000
		Ketersediaan	21.976	1	.000
Overall Statistics			52.985	7	.000

### Lampiran 5. Pemilihan tempe kacang oleh konsumen berdasarkan atribut

No Responden	Penampilan (X1)	Aroma (X2)	Rasa (X3)	Campuran (X4)	Manfaat (X5)	Harga (X6)	Ketersediaan (X7)	Total
1	1	0	0	1	0	1	0	3
2	1	0	0	1	0	0	1	3
3	0	0	1	0	0	0	0	1
4	1	1	0	0	0	1	1	4
5	0	1	0	1	1	1	1	5
6	0	1	1	1	0	1	1	5
7	0	0	1	1	0	0	0	2
8	0	0	0	1	0	0	0	1
9	0	1	1	0	0	1	1	4
10	0	1	0	1	1	1	1	5
11	1	0	0	1	0	1	0	3
12	1	0	1	0	0	0	0	2
13	0	0	1	1	0	0	0	2
14	1	0	0	1	0	0	0	2
15	0	0	0	1	0	0	0	1
16	0	0	1	0	0	0	0	1
17	0	1	0	0	1	1	1	4
18	0	0	1	1	0	0	0	2
19	1	1	0	0	0	1	1	4
20	1	1	0	0	1	1	1	5
21	1	0	0	1	0	0	0	2
22	0	0	1	1	0	0	0	2
23	1	0	0	1	0	0	0	2
24	0	1	0	1	1	1	1	5
25	0	1	0	1	1	1	1	5
26	0	1	0	1	0	1	1	4
27	0	0	0	0	0	0	0	0
28	1	0	1	1	0	0	0	3
29	0	0	1	0	0	0	0	1
30	0	1	0	0	1	1	1	4
31	1	1	0	1	1	1	1	6
32	1	0	0	1	0	0	0	2
33	1	1	0	1	1	1	1	6
34	1	1	0	1	1	1	1	6
35	0	1	1	1	1	1	1	6
Total	15	17	12	25	12	19	18	113

## Lampiran 6. Analisis Tingkat Pendapatan Penjual dan Produsen Tempe Kacang maupun Tempe Kedelai

### A. Biaya penyusutan alat pada produksi tempe kacang maupun tempe kedelai per satu kali produksi

	Ebor	Dandang	Kompore	Marang	Tong plastik	Amben	Pisau	Sangkalang	Keranjang plastik	TFC
<b>Jumlah</b>	<b>2827,40</b>	<b>3119,18</b>	<b>3397,26</b>	<b>2983,56</b>	<b>3735,62</b>	<b>3493,15</b>	<b>320,55</b>	<b>345,21</b>	<b>2294,52</b>	<b>22516,44</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>188,49</b>	<b>207,95</b>	<b>226,48</b>	<b>198,90</b>	<b>249,04</b>	<b>232,88</b>	<b>21,37</b>	<b>23,01</b>	<b>152,97</b>	<b>1501,10</b>

### B. Biaya Bahan Baku dan Bahan Penolong Pada Tempe Kacang Per Satu Kali Produksi

Responden	Bahan baku (Rp) bungkil kacang	Bahan penolong			Upah Tenaga Kerja	TVC (Rp)
		Ragi	Bahan bakar	Air		
<b>Jumlah</b>	<b>1020000</b>	<b>9150</b>	<b>114500</b>	<b>22500</b>	<b>440000</b>	<b>1606150</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>68000,00</b>	<b>610,00</b>	<b>7633,33</b>	<b>1500,00</b>	<b>29333,33</b>	<b>107076,67</b>

**C. Biaya Bahan Baku dan Bahan Penolong Pada Tempe Kedelai Per Satu Kali Produksi**

Responden	Bahan baku (Rp) kedelai	Bahan penolong			Upah tenaga kerja	TVC (Rp)
		Ragi	Bahan bakar	Air		
<b>Jumlah</b>	<b>780000</b>	<b>9150</b>	<b>114500</b>	<b>22500</b>	<b>440000</b>	<b>1366150</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>52000,00</b>	<b>610,00</b>	<b>7633,33</b>	<b>1500,00</b>	<b>29333,33</b>	<b>91076,67</b>

**D. Analisis Penerimaan Dan Keuntungan Tempe Kacang Per Satu Kali Produksi**

No	Responden	Biaya			Penerimaan			Keuntungan
		TFC (Rp)	TVC (Rp)	TC (Rp)	Jumlah/q (alir)	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	
<b>Jumlah</b>		<b>22516,44</b>	<b>1606150,00</b>	<b>1628666,44</b>	<b>384,00</b>	<b>109000,00</b>	<b>2271000,00</b>	<b>642333,56</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>1501,10</b>	<b>107076,67</b>	<b>108577,76</b>	<b>25,60</b>	<b>7266,67</b>	<b>151400,00</b>	<b>42822,24</b>

**E. Analisis Penerimaan Dan Keuntungan Tempe Kedelai Per Satu Kali Produksi**

No	Responden	Biaya			Penerimaan			Keuntungan
		TFC (Rp)	TVC (Rp)	TC (Rp)	Jumlah/Q (alir)	Harga (Rp)	Nilai (Rp)	
	<b>Jumlah</b>	22516,44	1366150,00	1388666,44	600,00	66000,00	2320000,00	931333,56
	<b>Rata-rata</b>	1501,10	91076,67	92577,76	40,00	4400,00	154666,67	62088,90

**Lampiran 7. Hasil Uji Beda Rata-rata  
T-Test**

**Group Statistics**

kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
pendapatan 1.00	35	7.6105E7	6.76806E7	8.52439E6
.00	35	7.6541E7	5.69472E6	3.21412E6

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
pendapatan	Equal variances assumed	56.486	.000	7.658	46	.000	7.6105E7	6.76806E7	3.87708E7	4.26798E7
	Equal variances not assumed			6.481	23.120	.000	7.6541E7	5.69472E6	3.64577E7	4.43730E7

## Lampiran 8. Analisis *Chi-Square*

Frekuensi Volume Penjualan Tempe Kacang dengan Preferensi Konsumen Tempe Kacang di Pasar Merjosari, Kota Malang

Volume Penjualan \ Preferensi Konsumen	Enak	Kurang Enak	Total
	I	8	3
II	14	4	<b>18</b>
III	2	4	<b>6</b>
<b>Jumlah</b>	<b>24</b>	<b>11</b>	<b>35</b>
$X^2 = 4,79$			

Untuk dapat mengetahui hasil  $X^2$  (*chi-square*) atau hubungan antara volume penjualan tempe kacang dengan preferensi konsumen, terlebih dahulu menghitung  $f_e$  atau frekuensi harapan dengan perhitungan sebagai berikut :

$$f_e = \frac{(\sum fk) \times (\sum fb)}{\sum T}$$

$$= \frac{(24) \times (11)}{35}$$

$$= \mathbf{7,54}$$

$$f_e = \frac{(\sum fk) \times (\sum fb)}{\sum T}$$

$$= \frac{(24) \times (18)}{35}$$

$$= \mathbf{12,34}$$

$$f_e = \frac{(\sum fk) \times (\sum fb)}{\sum T}$$

$$= \frac{(24) \times (6)}{35}$$

$$= \mathbf{4,11}$$

$$f_e = \frac{(\sum fk) \times (\sum fb)}{\sum T}$$

$$= \frac{(11) \times (11)}{35}$$

$$= \mathbf{3,46}$$

$$f_e = \frac{(\sum fk) \times (\sum fb)}{\sum T}$$

$$= \frac{(11) \times (18)}{35}$$

$$= \mathbf{5,65}$$

$$f_e = \frac{(\sum fk) \times (\sum fb)}{\sum T}$$

$$= \frac{(11) \times (6)}{35}$$

$$= \mathbf{1,88}$$

Setelah mengetahui  $f_e$  atau frekuensi harapan, maka  $X^2$  (*chi-square*) dapat dihitung dengan perhitungan berikut ini :

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

$$= \frac{(8 - 7,54)^2}{7,54}$$

$$= \mathbf{0,46}$$

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

$$= \frac{(14 - 12,34)^2}{12,34}$$

$$= \mathbf{1,66}$$

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

$$= \frac{(2 - 4,11)^2}{4,11}$$

$$= \mathbf{1,66}$$

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

$$= \frac{(3 - 3,46)^2}{3,46}$$

$$= \mathbf{-0,46}$$

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

$$= \frac{(4 - 5,65)^2}{5,65}$$

$$= \mathbf{-1,65}$$

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

$$= \frac{(4 - 1,88)^2}{1,88}$$

$$= \mathbf{3,12}$$



$$X^2 = 0,46 - 0,46 + 1,66 - 1,65 + 1,66 + 3,12 = \mathbf{4,79}$$

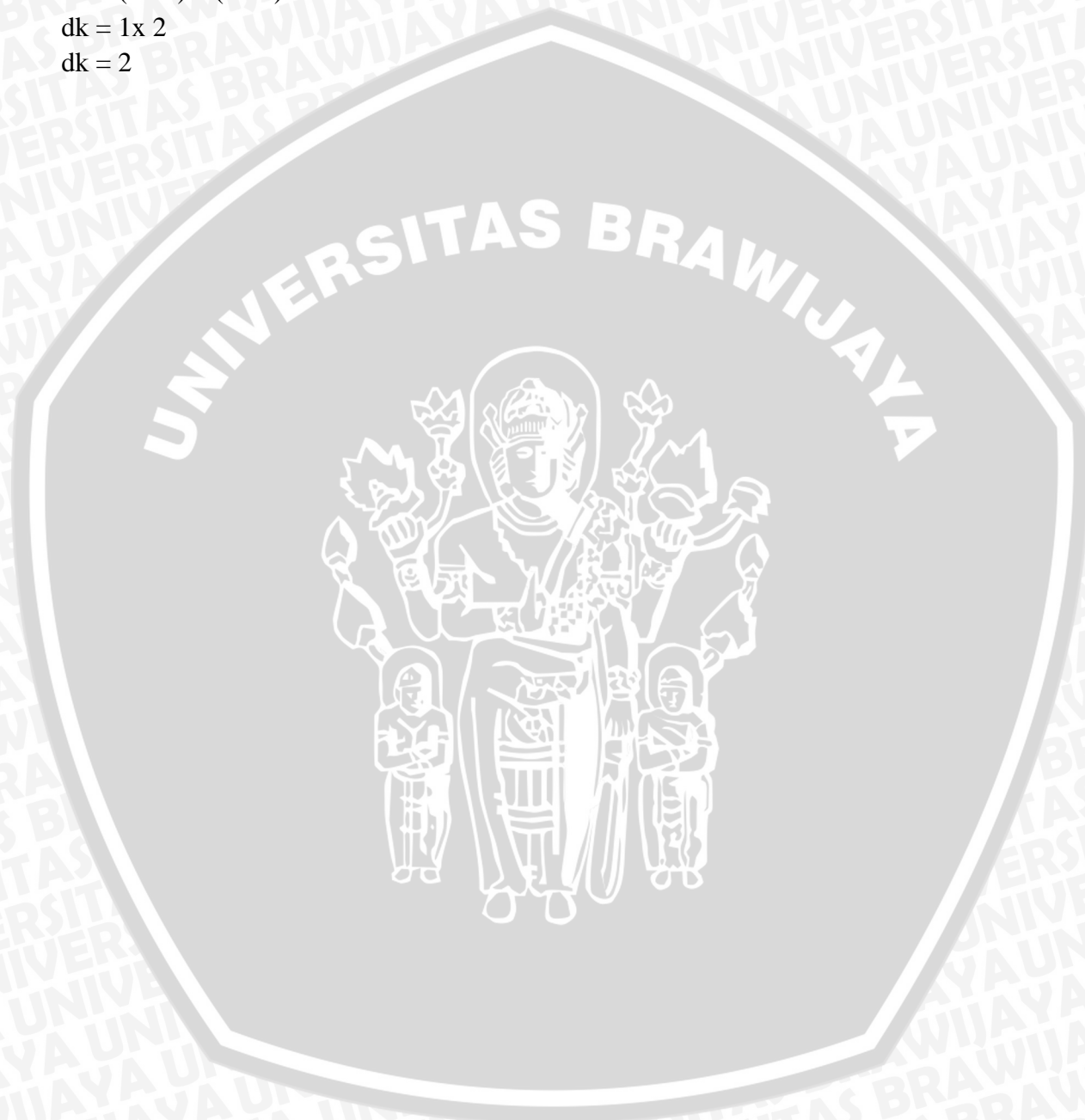
Setelah mengetahui jumlah  $X^2$  selanjutnya mencari  $X^2_{tabel}$  dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$dk = (k - 1) \times (b - 1)$$

$$dk = (2 - 1) \times (3 - 1)$$

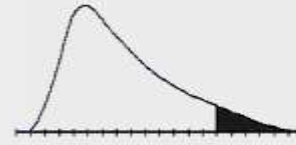
$$dk = 1 \times 2$$

$$dk = 2$$



Lampiran 9

Tabel Harga Kritis Chi – Square (  $X^2$  )



Kemungkinan di bawah  $H_0$  bahwa  $X^2$  Chi - Square

df	0,001	0,005	0,010	0,025	0,050	0,100	0,200	0,250	0,300	0,500	0,700	0,750	0,800	0,900	0,950	0,975	0,980	0,990	0,995	
1	10,83	7,879	6,635	5,024	5,41	3,841	2,706	1,642	1,32	1,07	0,46	0,15	0,10	0,064	0,016	0,0039	0,00063	0,00016	0,000	
2	13,82	10,597	9,210	7,378	7,82	5,991	4,605	3,219	2,77	2,41	1,39	0,71	0,58	0,45	0,21	0,10	0,05	0,04	0,02	0,01
3	16,27	12,838	11,341	9,348	9,84	7,815	6,251	4,642	4,11	3,66	2,37	1,42	1,21	1,00	0,58	0,35	0,22	0,18	0,12	0,07
4	18,46	14,860	13,277	11,143	11,67	9,488	7,779	5,989	5,39	4,88	3,36	2,20	1,92	1,65	1,06	0,71	0,48	0,43	0,30	0,21
5	20,52	16,750	15,086	12,832	13,39	11,070	9,236	7,289	6,63	6,06	4,35	3,00	2,67	2,34	1,61	1,14	0,83	0,75	0,55	0,41
6	22,46	18,548	16,812	14,449	15,03	12,592	10,645	8,558	7,84	7,23	5,35	3,83	3,45	3,07	2,20	1,64	1,24	1,13	0,87	0,68
7	24,32	20,278	18,475	16,013	16,62	14,067	12,017	9,803	9,04	8,38	6,35	4,67	4,25	3,82	2,83	2,17	1,69	1,56	1,24	0,99
8	26,12	21,955	20,090	17,535	18,17	15,507	13,362	11,030	10,22	9,52	7,34	5,53	5,07	4,59	3,49	2,73	2,18	2,03	1,65	1,34
9	27,88	23,589	21,660	19,023	19,68	16,919	14,684	12,242	11,39	10,66	8,34	6,39	5,90	5,38	4,17	3,32	2,70	2,53	2,09	1,73
10	29,59	25,188	23,209	20,483	21,16	18,307	15,987	13,442	12,55	11,78	9,34	7,27	6,74	6,18	4,86	3,94	3,25	3,06	2,56	2,16
11	31,26	26,757	24,725	21,920	22,62	19,675	17,275	14,631	13,70	12,90	10,34	8,15	7,58	6,99	5,58	4,58	3,82	3,61	3,05	2,60
12	32,91	28,300	26,217	23,337	24,05	21,026	18,549	15,812	14,85	14,01	11,34	9,03	8,44	7,81	6,30	5,23	4,40	4,18	3,57	3,07
13	34,53	29,819	27,688	24,736	25,47	22,362	19,812	16,985	15,98	15,12	12,34	9,93	9,30	8,63	7,04	5,89	5,01	4,76	4,11	3,57
14	36,12	31,319	29,141	26,119	26,87	23,685	21,064	18,151	17,12	16,22	13,34	10,82	10,17	9,47	7,79	6,57	5,63	5,37	4,66	4,07
15	37,70	32,801	30,578	27,488	28,26	24,996	22,307	19,311	18,25	17,32	14,34	11,72	11,04	10,31	8,55	7,26	6,27	5,98	5,23	4,60
16	39,29	34,267	32,000	28,845	29,63	26,296	23,542	20,465	19,37	18,42	15,34	12,62	11,91	11,15	9,31	7,96	6,91	6,61	5,81	5,14
17	40,75	35,718	33,409	30,191	31,00	27,587	24,769	21,615	20,49	19,51	16,34	13,53	12,79	12,00	10,08	8,67	7,56	7,26	6,41	5,70
18	42,31	37,156	34,805	31,526	32,25	28,869	25,989	22,760	21,60	20,60	17,34	14,44	13,68	12,86	10,86	9,39	8,23	7,91	7,02	6,26
19	43,82	38,582	36,191	32,852	33,69	30,144	27,204	23,900	22,72	21,69	18,34	15,35	14,56	13,72	11,65	10,12	8,91	8,57	7,63	6,84
20	45,32	39,997	37,566	34,170	35,02	31,410	28,412	25,038	23,83	22,78	19,34	16,27	15,45	14,58	12,44	10,85	9,59	9,24	8,26	7,43
21	46,80	41,401	38,932	35,479	36,34	32,671	29,615	26,171	24,93	23,86	20,34	17,18	16,34	15,44	13,24	11,59	10,28	9,92	8,90	8,03
22	48,27	42,796	40,289	36,781	37,66	33,924	30,813	27,301	26,04	24,94	21,34	18,10	17,24	16,31	14,04	12,34	10,98	10,60	9,54	8,64
23	49,73	44,181	41,638	38,076	38,97	35,172	32,007	28,429	27,14	26,02	22,34	19,02	18,14	17,19	14,85	13,09	11,69	11,29	10,20	9,26
24	51,18	45,558	42,980	39,364	40,27	36,415	33,196	29,553	28,24	27,10	23,34	19,94	19,04	18,06	15,66	13,85	12,40	11,99	10,86	9,89
25	52,62	46,928	44,314	40,646	41,57	37,652	34,382	30,675	29,34	28,17	24,34	20,87	19,94	18,94	16,47	14,61	13,12	12,70	11,52	10,52
26	54,05	48,290	45,642	41,923	42,86	38,885	35,563	31,795	30,43	29,25	25,34	21,79	20,84	19,82	17,29	15,28	13,84	13,41	12,20	11,16
27	55,48	49,645	46,963	43,194	44,14	40,113	36,741	32,912	31,53	30,32	26,34	22,72	21,75	20,70	18,11	16,15	14,57	14,12	12,88	11,81
28	56,89	50,993	48,278	44,461	45,42	41,337	37,916	34,027	32,62	32,39	27,34	23,65	22,66	21,59	18,94	16,93	15,31	14,85	13,56	12,46
29	58,30	52,336	49,588	45,722	46,69	42,557	39,087	35,139	33,71	32,46	28,34	24,58	23,57	22,48	19,77	17,71	16,05	15,57	14,26	13,12
30	59,70	53,672	50,892	46,979	47,96	43,773	40,256	36,250	34,80	33,53	29,34	25,51	24,48	23,36	20,60	18,49	16,79	16,31	14,95	13,79
40		66,77	63,69	59,34	55,76	51,80		45,62		39,34		33,66		29,05	26,52	24,43		22,16	20,17	
50		79,49	76,15	71,42	67,50	63,17		56,33		49,33		42,94		37,69	34,76	32,36		29,71	27,99	
60		91,95	88,38	83,30	79,08	74,40		66,98		59,33		52,29		46,46	43,19	40,48		37,48	35,53	
70		104,22	100,42	95,02	90,53	85,53		77,58		69,33		61,70		55,33	51,74	48,76		45,44	43,28	
80		116,32	112,33	106,63	101,88	96,58		88,13		79,33		71,14		64,28	60,39	57,15		53,54	51,17	
90		128,30	124,12	118,14	113,14	107,56		98,64		89,33		80,62		73,29	69,13	65,65		61,75	59,20	
100		140,17	135,81	129,56	124,34	118,50		109,14		99,33		90,13		82,36	77,93	74,22		70,06	67,33	

Sumber : Nasir (1985)

