

TEMPE SEBAGAI PANGAN FUNGSIONAL PENGENDALI DIABETES MELITUS: STUDI KELAYAKAN DAN PERSEPSI KONSUMEN

INDANA MARDHIATI



**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
Bogor Indonesia

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

Perpustakaan IPB University



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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



PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Tempe sebagai Pangan Fungsional Pengendali Diabetes Melitus: Studi Kelayakan dan Persepsi Konsumen” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, 06 Januari 2025

Indana Mardhiati
F2502211013

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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

RINGKASAN

INDANA MARDHIATI. Tempe sebagai Pangan Fungsional Pengendali Diabetes Melitus: Studi Kelayakan dan Persepsi Konsumen. Dibimbing oleh MADE ASTAWAN dan DIAS INDRASTI.

Peningkatan jumlah penderita diabetes mellitus (DM) di dunia dari tahun ke tahun menjadi masalah kesehatan yang serius dan perlu mendapat perhatian lebih untuk ditangani. Sebanyak 90% dari penderita DM adalah penderita DM Tipe 2. DM ditandai dengan kadar glukosa darah tinggi. Efek samping dari tidak terkontrolnya kadar glukosa darah akan berpotensi meningkatkan risiko penyakit jantung, gangguan pada mata, kerusakan syaraf, serta munculnya infeksi luka pada kaki yang berakibat amputasi.

Pengaturan konsumsi zat gizi adalah salah satu bentuk pengendalian DM dengan tujuan untuk mencegah tingginya kadar glukosa darah. Pangan yang mengandung serat tinggi dan indeks glikemik rendah adalah pilihan yang tepat untuk dikonsumsi penderita DM. Potensi tempe menjadi menu diet alternatif dinilai cukup tinggi mengingat selain memiliki serat pangan tinggi dan indeks glikemik rendah, tempe juga merupakan makanan yang sering dikonsumsi dan mudah didapatkan. Hal ini didukung dengan adanya Standar Nasional Indonesia (SNI) tempe yang dapat menjadi acuan kesesuaian mutu produk dan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan (PerBPOM) dalam hal klaim produk pangan tinggi serat pangan.

Pengetahuan dan pemahaman penderita DM terhadap potensi tempe untuk perawatan DM merupakan faktor penting dalam implementasi tempe sebagai menu diet. Namun hingga saat ini belum ada laporan yang menunjukkan tingkat pengetahuan penderita DM terhadap kandungan gizi tempe dan manfaatnya untuk perawatan DM. Penelitian sebelumnya menunjukkan masih terdapat banyak masalah gizi (pengetahuan, kesadaran, kepatuhan dan implementasi diet) pada penderita DM sehingga mayoritas penderita DM belum menerapkan prinsip konsumsi gizi dengan benar. Oleh sebab itu, perlu dilakukan kajian mengenai kelayakan produk tempe untuk dikonsumsi penderita DM dan persepsi konsumen terhadap pentingnya mengonsumsi tempe.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) mengidentifikasi mutu kandungan gizi tempe yang memengaruhi status gizi penderita DM, (2) mengevaluasi kelayakan tempe sebagai sumber serat pangan untuk penderita DM dan (3) mengidentifikasi persepsi dan pemahaman konsumen penderita DM terhadap pentingnya mengonsumsi tempe untuk perawatan DM. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. Data diperoleh melalui analisis kandungan gizi tempe yang diambil dari sejumlah UMKM di Kabupaten Bekasi dan pengisian kuesioner dengan wawancara langsung pada Penderita DM yang memenuhi kriteria inklusi.

Hasil analisis kandungan gizi pada tempe kemasan daun dan tempe kemasan plastik menunjukkan bahwa kadar air, protein dan lemak pada tempe telah memenuhi standar mutu tempe (SNI 3144:2015) dengan persyaratan kadar air maksimal 65%, protein minimal 15% dan lemak minimal 7%. Namun hasil sebaliknya diperoleh pada analisis kadar serat kasar yang menghasilkan 3,01% untuk tempe kemasan daun dan 3,58% pada tempe kemasan plastik. Hasil ini belum memenuhi standar mutu SNI 3144:2015 yang mensyaratkan maksimal 2,5% untuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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



kadar serat kasar pada tempe. Belum terpenuhinya standar mutu untuk parameter serat kasar terindikasi disebabkan oleh tingginya konsentrasi ragi yang digunakan para pengrajin tempe dan lamanya waktu fermentasi.

Kadar serat pangan yang diperoleh dari produk tempe sebesar 7,42 g pada tempe kemasan daun dan 7,96 g pada tempe kemasan plastik dengan hasil yang tidak berbeda signifikan. Jumlah tersebut memenuhi syarat suatu produk pangan dikategorikan sebagai pangan yang tinggi serat pangan dengan ketentuan minimal 6 g per 100 g produk. Tingginya kadar serat pangan pada tempe menunjukkan kelayakannya sebagai sumber serat pangan untuk penderita DM.

Sebagian besar penderita DM memahami pentingnya mengikuti program diet untuk kesehatan dan tempe merupakan salah satu makanan yang termasuk dalam menu diet yang mereka konsumsi. Namun kesadaran mereka akan pentingnya konsumsi tempe untuk pengobatan DM dapat dikatakan rendah, hal ini ditunjukkan dengan alokasi pengeluaran tempe < Rp. 50.000 per bulan (51%) dan frekuensi konsumsi hanya 2-3 kali seminggu (52%). Mayoritas penderita DM (97%) memahami bahwa tempe merupakan makanan yang bergizi dan bermanfaat bagi kesehatan, namun hanya 55% penderita DM yang mengetahui kandungan gizi pada tempe. Sebanyak 66% penderita DM belum mengetahui manfaat tempe untuk perawatan DM dan hanya 25% yang menganggap tempe sangat penting untuk peningkatan kesehatan penderita DM. Setelah edukasi mengenai manfaat tempe untuk perawatan DM, terjadi peningkatan menjadi 69% responden yang menilai tempe sangat penting untuk DM sehingga menunjukkan bahwa penyuluhan dapat meningkatkan persepsi responden tentang manfaat tempe sebagai pangan fungsional antidiabetes.

Kata Kunci: Diabetes melitus, indeks glikemik, persepsi konsumen, serat pangan, tempe

SUMMARY

INDANA MARDHIATI. Tempe as a Functional Food for Controlling Diabetes Mellitus: Feasibility Study and Consumer Perceptions. Supervised by MADE ASTAWAN and DIAS INDRASTI.

The increasing of diabetes mellitus (DM) sufferers number in the world from year to year is a serious health problem and needs more attention to be addressed. As many as 90% of DM sufferers are Type 2 DM sufferers. DM is characterized by high blood glucose levels. The side effects of uncontrolled blood glucose levels is potential to increase the risk of heart disease, eye problems, nerve damage, and the emergence of foot wound infections which can result in amputation.

Regulating nutritional consumption is a way to control DM in the aim of preventing high blood glucose levels. Foods contained high fiber and low glycemic index are the right choice to be consumed by DM sufferers. Tempe's potential to become an alternative diet menu is considered quite high due to apart from having high dietary fiber and low glycemic index, tempe is also often consumed and easy to obtain. This is supported by the Indonesian National Standard (SNI) for tempe which can be a reference for product quality conformity and Food and Drug Supervisory Agency Regulations (PerBPOM) in terms of high dietary fiber food claim.

DM sufferers' knowledge and understanding of tempe's potential for DM treatment is an important factor in implementing tempe as a diet menu. However, until now there have been no reports showing the level of DM sufferers knowledge regarding tempe nutritional contents and its benefits for DM treatment. Previous research showed that there were still many nutritional problems (knowledge, awareness, compliance and diet implementation) in DM sufferers thus the majority of DM sufferers had not implemented the nutritional consumption principles correctly. Therefore, it is necessary to conduct a study regarding the tempe feasibility to be consumed by DM sufferers and consumer perceptions about the importance of consuming tempe.

The aims of this study are (1) to identify the quality of tempe's nutritional content which influences the nutritional status of DM sufferers, (2) evaluate the suitability of tempe as dietary fiber resource for DM sufferers and (3) identify the perception and understanding of DM sufferers regarding the importance of consuming tempe for DM treatment. This research was conducted in Bekasi Regency, West Java. Data was obtained through analysis of the nutritional content of tempe taken from a number of MSMEs in Bekasi Regency and filling out questionnaires by direct interviews with DM sufferers who met the inclusion criteria.

The results of the analysis of the nutritional content of leaf packaged tempe and plastic packaged tempe show that the water content, protein content and fat content obtained meet the quality standards for soybean tempe in SNI 3144:2015 with requirements for a maximum water content of 65%, minimum protein content of 15% and fat content. minimum 7%. However, the opposite results were obtained in the analysis of crude fiber content which produced 3,01% for leaf packaged tempe and 3,58% for plastic packaged tempe. This result does not meet the SNI 3144:2015 quality standard which requires a maximum of 2,5% for the crude fiber

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



content of soybean tempe. It is indicated that the quality standards for crude fiber parameters has not been met due to the high concentration of yeast used by tempe craftsmen and the long fermentation time.

The level of dietary fiber obtained from tempe products was 7,42 g for leaf packaged tempe and 7,96 g for plastic packaged tempe with results that were not significantly different. This amount met the requirement for a food product to be categorized as high dietary fiber food with a minimum requirement of 6 g per 100 g of product. The high levels of dietary fiber in tempe indicated its feasibility as dietary fiber research for DM sufferers.

Most people with DM understand the importance of following diet program for health and tempe is one of the foods included in the diet menu they consume. However, their awareness of the importance of consuming tempe for DM treatment can be said to be low, this is shown by the allocation for tempe expenditure of < Rp. 50,000 per month (51%) and consumption frequency is only 2-3 times a week (52%). The majority of respondents (97%) understand that tempe is a nutritious food and beneficial for health, but only 55% respondents know the nutritional content of tempe. As many as 66% respondents do not know the benefits of tempe for DM treatment and only 25% of them considering tempe is very important for improving the health of people with DM. After education regarding the benefits of tempe for treating DM, there was an increase to 69% respondents who considered tempe to be very important for DM, indicating that education could increase respondents' perceptions of tempe as an anti-diabetic functional food.

Keywords: Diabetes mellitus, dietary fiber, consumer perception, glycemic index, tempe



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025¹
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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

**TEMPE SEBAGAI PANGAN FUNGSIONAL PENGENDALI
DIABETES MELITUS: STUDI KELAYAKAN
DAN PERSEPSI KONSUMEN**

INDANA MARDHIATI

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister pada
Program Studi Teknologi Pangan

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



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



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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

Judul Tesis : Tempe sebagai Pangan Fungsional Pengendali Diabetes Melitus:
Studi Kelayakan dan Persepsi Konsumen

Nama : Indana Mardhiati

NIM : F2502211013

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Made Astawan, MS

Pembimbing 2:
Dr. Dias Indrasti, STP, M.Sc



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Nur Wulandari, STP, M.Si
NIP 197410032000032001

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian:
Prof. Dr. Ir. Slamet Budijanto, M.Agr
NIP 196105021986031002



Tanggal Ujian: 20 Desember 2024

Tanggal Lulus: 07 Januari 2024

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



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Agustus sampai bulan November 2024 ini ialah manfaat tempe untuk diabetes melitus, dengan judul “Tempe sebagai Pangan Fungsional Pengendali Diabetes Melitus: Studi Kelayakan dan Persepsi Konsumen”.

Terima kasih penulis ucapkan kepada para pembimbing, Prof. Dr. Ir. Made Astawan, MS dan Dr. Dias Indrasti, STP, M.Sc yang telah membimbing dan banyak memberi saran dan arahan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada moderator seminar, dan penguji luar komisi pembimbing. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang telah mendanai penelitian ini dengan skema Penelitian Tesis Magister atas nama Made Astawan. Disamping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Pemerintah Kabupaten Bekasi beserta jajaran (Dinas Kesehatan, Badan Kesatuan Bangsa dan Politik) atas izin pengambilan data di wilayah Kabupaten Bekasi, Klinik Pengobatan Luka Diabetes ‘RUMAT’ atas ijin pengambilan data di cabang RUMAT wilayah Kabupaten Bekasi serta para produsen UMKM Tempe di Kabupaten Bekasi yang telah bersedia untuk dikunjungi dan ijin pengambilan sampel produk tempe. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada suami, ayah, ibu, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, 06 Januari 2025

Indana Mardhiati

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xviii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Ruang Lingkup	2
1.5 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Diabetes Melitus	4
2.2 Pengendalian Diabetes Melitus	4
2.3 Tempe sebagai Pangan Fungsional Antidiabetes	5
2.4 SNI 3144: 2015 tentang Tempe Kedelai	8
2.5 Klaim Zat Gizi Tinggi berdasarkan PerBPOM No. 1 Tahun 2022	9
2.6 Persepsi Konsumen	9
III METODE	10
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	10
3.2 Alat dan Bahan	10
3.3 Prosedur Kerja	10
3.4 Metode Analisis	13
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Evaluasi Kesesuaian Mutu Tempe berdasarkan SNI	18
4.2 Evaluasi Kadar Serat Pangan Tempe berdasarkan PerBPOM	20
4.3 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner	22
4.4 Persepsi Konsumen Penderita DM terhadap Pentingnya Mengonsumsi Tempe	22
V SIMPULAN DAN SARAN	37
5.1 Simpulan	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	45
RIWAYAT HIDUP	49



DAFTAR TABEL

1	Syarat mutu tempe kedelai	8
2	Klaim yang menyatakan tinggi serat pangan	9
3	Kadar air, protein, lemak dan serat kasar tempe	18
4	Kadar serat pangan tempe	21
5	Hasil uji validitas kuesioner	22
6	Hasil uji reliabilitas kuesioner	22
7	Karakteristik responden	23
8	Persepsi responden terhadap gizi dan manfaat tempe	32
9	Persepsi responden terhadap kandungan gizi tempe	32
10	Persepsi responden terhadap manfaat tempe untuk DM	32
11	Persepsi konsumen terhadap pentingnya tempe untuk penderita DM	33
12	Hubungan karakteristik responden dengan pola diet	34
13	Hubungan karakteristik responden dengan pola konsumsi tempe	35
14	Hubungan karakteristik responden dengan persepsi konsumen terhadap produk tempe	36

DAFTAR GAMBAR

1	Tahapan proses pembuatan tempe	6
2	Program diet yang dijalankan oleh responden	25
3	Frekuensi diet yang dijalankan oleh responden	25
4	Kepatuhan responden dalam menjalankan program diet	26
5	Menu diet responden	27
6	Rekomendasi tempe sebagai menu diet dari dokter	27
7	Pengeluaran belanja tempe responden per bulan	28
8	Frekuensi konsumsi tempe responden per minggu	29
9	Jumlah konsumsi tempe responden per hari	29
10	Jenis olahan tempe yang sering dikonsumsi oleh responden	30
11	Persepsi responden terhadap harga tempe saat ini	30
12	Jenis kemasan tempe yang sering dipilih oleh responden	31
13	Alasan responden dalam memilih jenis kemasan tempe	31