

SKRIPSI

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP PEDAGANG DENGAN
PENGUNAAN FORMALIN PADA TAHU PUTIH DI PASAR TRADISIONAL
KOTA SURABAYA



Oleh :

ASHLIKHATUL KHANIF

UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI GIZI
SURABAYA
2022

SKRIPSI

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP PEDAGANG DENGAN
PENGUNAAN FORMALIN PADA TAHU PUTIH DI PASAR TRADISIONAL
KOTA SURABAYA



Oleh :

ASHLIKHATUL KHANIF
NIM. 101811233078

UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI GIZI
SURABAYA
2022

PENGESAHAN

Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Sarjana Program Studi Gizi
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dan
diterima untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Gizi (S.Gz.)
pada tanggal 18 Agustus 2022

Mengesahkan
Universitas Airlangga
Fakultas Kesehatan Masyarakat

Dekan,



Dr. Santi Martini, dr., M.Kes
NIP 196609271997022001

Tim Penguji :

- a) Lailatul Muniroh, S.KM., M.Kes
- b) Trias Mahmudiono, S.KM., M.PH., GCAS., Ph.D
- c) Emalia Rhitmayanti, S.Gz., M.P

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Gizi (S.Gz.)
Program Studi Gizi
Departemen Gizi
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Airlangga

Oleh :

ASHLIKHATUL KHANIF
101811233078

Surabaya, 24 Agustus 2022

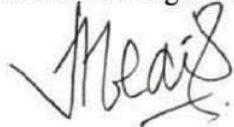
Menyetujui,
Pembimbing.



Trias Mahmudiono, S.KM., M.PH., GCAS., Ph.D
NIP 198103242003121001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi,



Lailatul Muniroh S.KM.,M.Kes.
NIP. 198005252005012004

Ketua Departemen,



Dr.Siti Rahayu Nadhiroh S.KM.,M.Kes
NIP. 197505312006042001

SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Ashlikhatul Khanif
NIM : 101811233078
Program Studi : Gizi
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP PEDAGANG DENGAN
PENGUNAAN FORMALIN PADA TAHU PUTIH DI PASAR TRADISIONAL
KOTA SURABAYA**

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 24 Agustus 2022

A 10,000 Rupiah Indonesian postage stamp (Meterai Tempel) with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text "METERAI TEMPEL" and "10.000". The serial number "49 8AAJX937245728" is visible at the bottom.

Ashlikhatul Khanif
101811233078

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya Skripsi dengan judul “HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP PEDAGANG DENGAN PENGGUNAAN FORMALIN PADA TAHU PUTIH DI PASAR TRADISIONAL KOTA SURABAYA”, sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan kuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

Skripsi ini merupakan bagian dari penelitian paying oleh dosen FKM UNAIR Bapak Trias Mahmudiono, dengan judul “Kajian Keamanan dan Mutu Pangan Aplikasi *Online Order* (Grabfood dan Gofod) Aneka Bakso, Mie, dan Minuman terhadap Penggunaan *Rhodamin B*, *Methanil Yellow*, dan *Borax* di Surabaya dan Sidoarjo”. Penelitian ini menjabarkan mengenai hubungan pengetahuan dan sikap pedagang tahu putih terhadap penggunaan bahan tambahan berbahaya formalin pada tahu putih di pasar tradisional yang berada di Kota Surabaya.

Pada kesempatan ini disampaikan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Trias Mahmudiono, S.KM., M.PH., GCAS., Ph.D, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, koreksi serta saran hingga terwujudnya skripsi ini.

Terimakasih dan penghargaan juga disampaikan pula kepada yang terhormat :

1. Dr. Santi Martini, dr.,M. Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
2. Dr. Siti Rahayu Nadhiroh S.KM.,M. Kes selaku Ketua Departemen Fakultas Kesehatan Masyarakat
3. Lailatul Muniroh S.KM.,M.Kes. selaku Koordinator Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat.
4. Pedagang tahu yang bersedia menjadi responden di pasar tradisional Surabaya Timur.
5. Dosen dan staf karyawan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
6. Orangtua saya yang selalu memberikan doa dan dukungan.
7. Teman-teman seangkatan Gizi Fakultas Kesehatan masyarakat yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
8. Semua pihak yang telah memberikan bantuan baik saran maupun motivasi sehingga terselesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas segala amal yang telah diberikan dan semoga skripsi ini berguna baik bagi diri kami sendiri maupun pihak lain yang memanfaatkan.

Surabaya, 24 Agustus 2022

ABSTRACT

Tofu is an alternative food that is famous for being delicious and nutritious. East Java is the province that consumes the most tofu, with an average of 5.76 kg/capita/year. Tofu has relatively high water and fat content, so it has a short shelf life of about 1-2 days. The results traders use formalin as a preservative because it is more efficient, cheaper, and easy to obtain. If consumed continuously, formaldehyde can cause health problems. The use of formalin in tofu can be caused by a lack of knowledge about the dangers of formaldehyde. One's education can influence one's ability. The higher a person's education, the more knowledge he has.

This study aimed to analyze the relationship between knowledge and attitude of traders with formalin content in white tofu in traditional markets in Surabaya. This type of research is analytic observational with a cross-sectional approach. The research sample was 46 taken using the multistage random sampling technique. Qualitative test of formalin content using MQuant Formaldehyde Test. Organolaptic test was carried out to determine the characteristics of formalinated tofu. Statistical analysis used the chi-square test and regresi logistic test with a significance of 0.05.

This study found that most respondents has lack knowledge about formalin (41.3%) and positive attitude about prohibition of the use of formalin. The results of the qualitative test showed that no tofu samples contained formalin (100%).

The results of the study found that there was no significant relationship between knowledge and attitudes with the use of formalin in white tofu in traditional markets in Surabaya.

Keywords: knowledge, attitude, white tofu, formaldehyde

ABSTRAK

Tahu merupakan makanan alternatif yang terkenal enak dan bergizi. Jawa Timur merupakan provinsi yang paling banyak mengkonsumsi tahu, dengan rata-rata 5,76 kg/kapita/tahun. Tahu memiliki kandungan air dan lemak yang relatif tinggi, sehingga memiliki umur simpan yang pendek sekitar 1-2 hari. Pedagang hasil menggunakan formalin sebagai pengawet karena lebih hemat, murah, dan mudah didapat. Jika dikonsumsi terus menerus, formaldehida dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Penggunaan formalin pada tahu dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang bahaya formalin. Pendidikan seseorang dapat mempengaruhi kemampuan seseorang. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan dan sikap pedagang dengan kandungan formalin pada tahu putih di pasar tradisional di Surabaya. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel penelitian berjumlah 46 orang yang diambil dengan teknik multistage random sampling. Uji kualitatif kadar formalin menggunakan MQuant Formaldehyde Test. Uji organolaptik dilakukan untuk mengetahui karakteristik tahu berformalin. Analisis statistik menggunakan uji chi-square dan uji regresi logistik dengan signifikansi 0,05.

Penelitian ini menemukan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang kurang tentang formalin (41,3%) dan sikap positif tentang larangan penggunaan formalin. Hasil uji kualitatif menunjukkan tidak ada sampel tahu yang mengandung formalin (100%).

Hasil penelitian menemukan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan sikap dengan penggunaan formalin pada tahu putih di pasar tradisional di Surabaya.

Kata kunci: pengetahuan, sikap, tahu putih, formaldehida

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatasan dan Perumusan Masalah.....	7
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	8
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 10
2.1 Keamanan Pangan	10
2.2 Tahu	10
2.3 Bahan Tambahan Pangan	19
2.4 Formalin	22
2.5 Ciri-ciri Tahu yang Mengandung Formalin	29
2.6 Uji Organolaptik.....	29
2.7 Pengetahuan.....	29
2.8 Sikap.....	35
 BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	
PENELITIAN	40
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian	40
3.2 Hipotesis Penelitian	41
 BAB IV METODE PENELITIAN	 42
4.1 Jenis dan Rancang Bangun Penelitian.....	42
4.2 Populasi Penelitian	42
4.3 Sampel, Besar Sampel, Cara Penentuan Sampel, dan Cara Pengambilan Sampel	43
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	45

4.5 Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran, dan Skala Data.....	46
4.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	49
4.7 Prosedur Pengujian Penggunaan <i>Formaldehyde</i> pada Tahu	52
4.8 Kerangka Operasional	57
4.9 Teknik Analisis Data	58
BAB V HASIL PENELITIAN	63
5.1 Populasi dan Besar Sampel Responden.....	63
5.2 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	64
5.2 Karakteristik Responden	66
5.3 Karakteristik Produk Tahu	69
5.4 Pengetahuan dan Sikap Pedagang	71
5.5 Distribusi Kandungan Formalin pada Tahu	72
5.6 Hasil Uji Organolaptik	73
5.7 Hubungan Pengetahuan dan Sikap	77
5.8 Hubungan Pengetahuan dengan Kandungan Formalin	77
5.9 Hubungan Sikap dengan Kandungan Formalin.....	78
5.10 Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Kandungan Formalin	79
BAB VI PEMBAHASAN	80
6.1 Karaktersitik Responden	80
6.2 Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Kandungan Formalin	82
6.3 Hubungan Pengetahuan dengan Sikap	85
6.4 Hubungan Pengetahuan dengan Kandungan Formalin	88
6.5 Hubungan Sikap dengan Kandungan Formalin.....	90
6.6 Uji Organolaptik	91
6.7 Keterbatasan Penelitian	93
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	94
7.1 Kesimpulan.....	94
7.2 Saran	95
DAFTAR PUSTAKA.....	97
LAMPIRAN.....	104

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2. 1	Persyaratan Standar Kualitas Tahu	15
2. 2	Cara Menilai Sikap.....	39
4. 1	Daftar Variabel, Definisi Operasional, Cara Mengukur, dan Memperoleh Data.....	46
4. 2	Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan	60
4. 3	Uji Validitas Kuesioner Sikap.....	60
4. 4	Uji Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan.....	61
4. 5	Uji Reliabilitas Kuesioner Sikap.....	62
5. 1	Distribusi Umur Pedagang Tahu di Pasar Tradisional Kota Surabaya Tahun 2022.....	66
5. 2	Distribusi Jenis Kelamin Pedagang Tahu di Pasar Tradisional Kota Surabaya Tahun 2022	67
5. 3	Distribusi Tingkat Pendidikan Pedagang Tahu di Pasar Tradisional Kota Surabaya Tahun 2022.....	67
5. 4	Distribusi Lama Berjualan Pedagang Tahu di Pasar Tradisional Kota Surabaya Tahun 2022.....	68
5. 5	Distribusi Pendapatan Pedagang Tahu di Pasar Tradisional Kota Surabaya Tahun 2022.....	69
5. 6	Daerah Asal Pedagang Tahu Memperoleh Produk Tahu di Pasar Tradisional Kota Surabaya Tahun 2022.	71
5. 7	Distribusi Tingkat Pengetahuan Pedagang Tahu di Pasar Tradisional Kota Surabaya Tahun 2022.....	71
5. 8	Distribusi Sikap Pedagang Tahu di Pasar Tradisional Kota Surabaya Tahun 2022.....	72
5. 9	Distribusi Kandungan Formalin pada Tahu Putih di Pasar Tradisional Kota Surabaya tahun 2022.	72
5. 10	Hasil Uji Friedman Warna, Bau, dan Tekstur Tahu Putih di Pasar Tradisional Kota Surabaya tahun 2022.	73
5. 11	Hasil Uji Organolaptik Warna Tahu Putih di Pasar Tradisional Kota Surabaya tahun 2022.	74
5. 12	Hasil Uji Organolaptik Bau Tahu Putih di Pasar Tradisional Kota Surabaya tahun 2022.	75
5. 13	Hasil Uji Organolaptik Tekstur Tahu Putih di Pasar Tradisional Kota Surabaya tahun 2022.	76
5. 14	Hubungan Pengetahuan dan Sikap Pedagang Tahu Putih di Pasar Tradisional Kota Surabaya tahun 2022.	77
5. 15	Hubungan Pengetahuan Pedagang dengan Kandungan Formalin Tahu Putih di Pasar Tradisional Kota Surabaya tahun 2022.	77

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2. 1.	Tahu Putih	12
2. 2	Tahu Cina.....	12
2. 3	Tahu Sumedang.....	13
2. 4	Tahu Bandung	13
2. 5	Tahu Takwa.....	14
2. 6	Tahu Sutra	14
2. 7	Skema pembuatan tahu	19
2. 8	Contoh Hasil Skala Likert.....	39
3. 1	Kerangka Konsep Penelitian	40
4. 1	Menimbang Tahu	53
4. 2	Menghancurkan Tahu.....	54
4. 3	Menambahkan Aquades	54
4. 4	Menyaring Tahu	54
4. 5	Menambahkan Reagen 1	55
4. 6	Mengukur pH	55
4. 7	Menambahkan Reagen 2.....	55
4. 8	Membandingkan dengan komparator.....	56
4. 9	Kerangka Operasional	57

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Surat Etik.....	104
2	Kuesioner Penelitian	105
3	Hasil Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan	110
4	Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan	115
5	Hasil Uji Validitas Kuesioner Sikap	116
6	Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Sikap	120
7	Distribusi Umur Responden	121
8	Distribusi Jenis Kelamin	121
9	Distribusi Tingkat Pendidikan.....	121
10	Distribusi Lama Berjualan	122
11	Distribusi	122
12	Distribusi	122
13	Distribusi Tingkat Pengetahuan Pedagang.....	123
14	Distribusi Sikap Pedagang	124
15	Distribusi Kandungan Formalin.....	124
16	Hubungan Pengetahuan dan Sikap.....	124
17	Hubungan Pengetahuan dan Kandungan Formalin	125
18	Hubungan Sikap dan Kandungan Formalin	125
19	Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Kandungan Formalin	125
20	Hasil Uji Organolaptik	126

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

Daftar Arti Lambang

$\geq$	= Lebih dari sama dengan
$\leq$	= Kurang dari sama dengan
$>$	= Lebih dari
$<$	= Kurang dari
$=$	= Sama dengan
$\%$	= Persen
$^{\circ}$	= Derajat
α	= Alpha
$/$	= Per
$^{\circ}\text{C}$	= Derajat Celsius

Daftar Singkatan

SD	= Sekolah Dasar
SMP	= Sekolah Menengah Pertama
SMA	= Sekolah Menengah Atas
Rp	= Rupiah
dkk	= dan kawan-kawan
<i>et al</i>	= et alia
mL	= Mili liter
g	= Gram
kg	= Kilogram
cm	= Sentimeter
mg	= Miligram
Mg/l	= Miligram per liter