

**UJI KANDUNGAN FORMALIN
PADA IKAN TERI (*Stolephorus sp*) KOMERSIAL
DI PASAR BOJA KABUPATEN KENDAL JAWA TENGAH**

***FORMALDEHYDE TESTING
IN COMMERCIAL ANCHOVIES (*Stolephorus sp*)
AT THE BOJA MARKET, KENDAL REGENCY, CENTRAL JAVA***

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Derajat Strata Satu (S1) pada
Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas 17 Agustus 1945 Semarang



Oleh :

**ADDIN KURNIA SANDY
NIM. 211003412310096**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : UJI KANDUNGAN FORMALIN
PADA IKAN TERI (*Stolephorus sp*) KOMERSIAL
DI PASAR BOJA KABUPATEN KENDAL
JAWA TENGAH
Nama Mahasiswa : Addin Kurnia Sandy
NIM : 211003412310096
Program Studi : Teknologi Hasil Pertanian

Skripsi ini telah diterima untuk melengkapi persyaratan mencapai gelar

SARJANA TEKNOLOGI PERTANIAN

Pada Program Studi Teknologi Hasil Pertanian

Fakultas Teknologi Pertanian

Universitas 17 Agustus 1945 Semarang

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

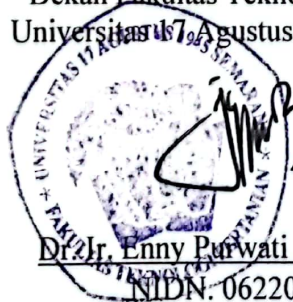
Dosen Pembimbing II



Dyah Ilminingtyas W.H, S.Pi, M.P.
NIDN. 0608057101

Ir. Ni Komang Ayu Artiningsih, M.Si.
NIDN. 0603066303

Semarang, 30 September 2023
Dekan Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas 17 Agustus 1945 Semarang



Dr. Ir. Enny Purwati Nurlaili, M.P.
NIDN. 0622066201

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP PENELITI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
RINGKASAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan.....	4
D. Manfaat.....	4
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Keamanan Pangan.....	7
B. Ikan Teri.....	9
1. Klasifikasi Ikan Teri.....	10
2. Manfaat dan Kandungan.....	10
C. Formalin.....	12
D. Landasan Teori Penelitian.....	13
E. Hipotesis.....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
A. Bahan Penelitian.....	16

B. Alat Penelitian.....	16
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
D. Tahapan Penelitian.....	16
1. Pengambilan Sampel Ikan Teri	16
2. Uji Kadar Air (AOAC, 2005).....	17
3. Uji Kualitatif Kandungan Formalin Menggunakan Tes Kit Formalin	18
4. Uji Kuantitatif Kandungan Formalin Menggunakan Metode Titrasi	18
E. Analisis Data.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
A. Kadar Air	20
B. Uji Kualitatif Kandungan Formalin Menggunakan Tes Kit Formalin.....	23
C. Pembahasan.....	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	35

ABSTRAK

UJI KANDUNGAN FORMALIN PADA IKAN TERI (*Stolephorus sp*) KOMERSIAL DI PASAR BOJA KABUPATEN KENDAL JAWA TENGAH

ADDIN KURNIA SANDY

NIM : 211003412310096

Penelitian ini bertujuan untuk menguji berapa banyak kadar air dan keberadaan formalin pada ikan teri yang dijual di Pasar Boja Kabupaten Kendal. Formalin adalah zat kimia berbahaya yang sering digunakan secara ilegal untuk mengawetkan ikan dan mencegah pembusukan. Kehadiran formalin dalam makanan dapat berdampak negatif pada kesehatan manusia, yaitu dapat mengiritasi saluran pernafasan jika terhirup, menyebabkan kulit melepuh jika terkena kulit, mual, muntah, diare, kemungkinan pendarahan, sakit perut, sakit kepala, hipotensi, pingsan hingga koma.

Metode analisis kadar air dilakukan dengan metode gravimetri, yaitu metode pemanasan atau pengeringan yang dilakukan menggunakan suhu oven 100°C selama 4 jam sesuai jenis bahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sampel ikan teri yang diuji menunjukkan nilai rata-rata kadar air berkisar antara 19,031%-31,358%. Pengujian kadar air yang dilakukan pada sampel ikan teri yang dijual di pasar Boja Kabupaten Kendal memiliki hasil yang diperoleh sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) Ikan Teri Asin Kering (SNI 8273-2016) dengan kadar air maksimal 40%.

Sedangkan pengujian terhadap kandungan formalin dilakukan dengan metode kualitatif menggunakan tes kit formalin yang menghasilkan perubahan warna, sehingga dapat diketahui kandungan formalin apakah positif atau negatif. Sampel ikan teri yang diambil dari 18 pedagang di Pasar Boja Kabupaten Kendal diuji dengan metode ini. Hasil penelitian uji formalin secara kualitatif menggunakan tes kit formalin, menunjukkan bahwa sampel ikan teri yang dijual di Pasar Boja Kabupaten Kendal tidak mengandung formalin, karena tidak adanya perubahan warna setelah dilakukan pengujian menggunakan tes kit formalin. Temuan ini mengindikasikan bahwa ikan teri yang dijual di Pasar Boja Kabupaten Kendal sangat aman untuk dikonsumsi. Disarankan kepada masyarakat lebih berhati-hati memilih ikan teri. Seharusnya masyarakat tidak memilih ikan asin berwarna bersih dan lebih cerah, tidak berbau khas ikan teri.

Kata kunci : Ikan Teri, Formalin, Tes Kit Formalin

ABSTRACT

FORMALDEHYDE TESTING IN COMMERCIAL ANCHOVIES (*Stolephorus sp*) AT THE BOJA MARKET, KENDAL REGENCY, CENTRAL JAVA

**ADDIN KURNIA SANDY
NIM : 211003412310096**

This research aims to test how much water content and the presence of formaldehyde are in anchovies sold at the Boja Market, Kendal Regency. Formalin is a dangerous chemical that is often used illegally to preserve fish and prevent spoilage. The presence of formaldehyde in food can have a negative impact on human health, namely it can irritate the respiratory tract if inhaled, cause blisters if it comes into contact with skin, nausea, vomiting, diarrhea, possible bleeding, stomach ache, headache, hypotension, fainting and even coma.

The water content analysis method is carried out using the gravimetric method, namely the heating or drying method which is carried out using an oven temperature of 100°C for 4 hours according to the type of material. The research results showed that the anchovy samples tested showed an average water content value ranging from 19.031%-31.358%. Water content testing carried out on samples of anchovies sold at the Boja market in Kendal Regency had results obtained in accordance with the Indonesian National Standard (SNI) for Dried Salted Anchovies (SNI 8273-2016) with a maximum water content of 40%.

Meanwhile, testing for formalin content is carried out using a qualitative method using a formalin test kit which produces a color change, so that it can be seen whether the formalin content is positive or negative. Anchovy samples taken from 18 traders at Boja Market, Kendal Regency were tested using this method. The results of the qualitative formalin test research using the formalin test kit, showed that the anchovy samples sold at the Boja Market, Kendal Regency did not contain formalin, because there was no color change after testing using the formalin test kit. These findings indicate that the anchovies sold at Boja Market, Kendal Regency are very safe for consumption. It is recommended that people be more careful in choosing anchovies. People should not choose clean and brighter colored salted fish, which does not have the typical anchovy smell.

Keywords : Anchovy, Formalin, Formalin Test Kit