

**IDENTIFIKASI KANDUNGAN FORMALIN PADA IKAN
ASIN YANG DIJUAL DI PASAR TRADISIONAL WILAYAH
KECAMATAN BANGKALAN**

KARYA TULIS ILMIAH



**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN
STIKES NGUDIA HUSADA MADURA
2022**

**IDENTIFIKASI KANDUNGAN FORMALIN PADA IKAN
ASIN YANG DIJUAL DI PASAR TRADISIONAL WILAYAH
KECAMATAN BANGKALAN**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan Untuk Melengkapi Sebagian Persyaratan Menjadi
Ahli Madya Kesehatan**

Oleh :

LIVIA SUKMAWATI UMAMI
NIM. 19134530018

**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN
STIKES NGUDIA HUSADA MADURA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

**IDENTIFIKASI KANDUNGAN FORMALIN PADA IKAN ASIN YANG DIJUAL
DI PASAR TRADISIONAL WILAYAH KECAMATAN BANGKALAN**

NASKAH PUBLIKASI



Oleh:

LIVIA SUKMAWATI UMAMI
19134530018

Telah disetujui pada tanggal

Rabu, 2 Agustus 2022

Pembimbing

Apt. Riyadatus Solihah, S.Farm., M.Si
NIDN 0730069004

IDENTIFIKASI KANDUNGAN FORMALIN PADA IKAN ASIN YANG DIJUAL DI PASAR TRADISIONAL WILAYAH KECAMATAN BANGKALAN

Livia Sukmawati Umami², Norma Farizah Fahmi. S.ST., M.Imun.³

*email: liviasukma2000@gmail.com

ABSTRAK

Ikan asin merupakan produk pengawetan ikan dengan cara penggaraman. Formalin merupakan bahan tambahan kimia yang dilarang ditambahkan pada bahan makanan. Dampak formalin bagi kesehatan tubuh antara lain yaitu mual, sakit perut akut yang disertai dengan muntah, diare, dan gangguan peredaran darah untuk dosis rendah dan untuk dosis tinggi dalam jangka waktu lama dapat dilihat antara lain adalah diare berdarah, kencing darah, muntah darah, depresi susunan syaraf dan akhirnya akan menyebabkan kematian. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui adanya kandungan formalin pada ikan asin yang dijual di Pasar Tradisional Wilayah Kecamatan Bangkalan.

Metode penelitian yang digunakan yaitu kualitatif dan desain penelitian ini menggunakan deskriptif. Variabel penelitian ini adalah formalin pada ikan asin dengan menggunakan metode uji fehling. Sampel yang digunakan yaitu 30 sampel ikan asin dengan total populasi 60 penjual ikan asin dari 3 pasar tradisional yang ada di wilayah Kecamatan Bangkalan. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Patologi Klinik STIKes Ngudia Husada Madura.

Hasil yang didapatkan dari penelitian ini menunjukkan bahwa dari semua sampel ikan asin yang diteliti teridentifikasi tidak mengandung formalin. Dengan demikian saran pemilihan ikan asin yang bagus dan sehat yaitu ikan asin dengan ciri-ciri tekstur lemas, empuk dan aroma khas, warna buram/merah/alami, lama kering dan digoreng renyah, empuk, dihinggapi lalat, cepat terkena jamur/belatung dan sebaiknya sebelum dikonsumsi direndam terlebih dahulu ke dalam air hangat. Kata Kunci: Kadar Hemoglobin, petugas KIR, Bangkalan.

Kata Kunci : Ikan Asin, Formalin, Uji Fehling, Kualitatif

1. Judul KTI
2. Mahasiswa Diploma III STIKes Ngudia Husada Madura
3. Dosen STIKes Ngudia Husada Madura

THE IDENTIFICATION OF FORMALIN CONTENT IN SALTED FISH SOLD IN TRADITIONAL MARKET IN BANGKALAN

Livia Sukmawatin Umami², Norma Farizah Fahmi. S.ST., M.Imun³

*email : liviasukma2000@gmail.com

ABSTRACT

Salted fish is a product of fish preservation by means of salting. Formalin is a chemical additive that is prohibited from being added to foodstuffs. The effects of formalin on body health include nausea, acute abdominal pain accompanied by vomiting, diarrhea, and impaired blood circulation for low doses and for high doses in the long term can be seen among others are bloody diarrhea, blood urine, vomiting blood, depression. nervous system and eventually lead to death. The purpose of this study is to determine the presence of formalin in salted fish sold in the Traditional Markets of Bangkalan District.

The research method used is qualitative and the design of this research was descriptive. The research variable was formalin salted fish using the Fehling test method. The samples used were 30 salted fish samples with a total population of 60 salted fish sellers from 3 traditional markets in the Bangkalan District. This research was conducted at the Clinical Pathology Laboratory of STIKes Ngudia Husada Madura.

The results obtained from this study indicated that from all samples of salted fish studied, it was identified that they did not formalin contain. Thus, suggestions for choosing good and healthy salted fish are salted fish with the characteristics of a limp texture, soft and distinctive aroma, opaque / red / natural color, long dry and fried crispy, soft, infested with flies, quickly exposed to fungus / maggots and preferably before consumption soaked in warm water first.

Keywords: *Salted Fish, formalin, Fehling Test, Qualitative*

PENDAHULUAN

Ikan asin merupakan produk pengawetan ikan dengan cara penggaraman. Penggaraman merupakan proses pengawetan yang banyak dilakukan untuk menghindari waktu pembusukan ikan yang sangat cepat. Proses tersebut menggunakan garam sebagai media pengawet, baik yang berbentuk kristal maupun larutan. Ikan yang telah mengalami proses penggaraman, akan mempunyai daya simpan tinggi karena proses penggaraman dapat menghambat proses pembusukan pada ikan. Produsen terkadang menambahkan zat pengawet yang berbahaya seperti formalin (Asin, *et al.*, 2017).

Formalin merupakan bukan Bahan Tambah Pangan (BTP) sehingga formalin yang dicampurkan pada makanan dapat menjadi racun bagi tubuh (Jayaptra, *et al.*, 2021). Keracunan formalin pada dosis rendah

memiliki gejala antara lain yaitu mual, sakit perut akut yang disertai dengan muntah, diare, dan gangguan peredaran darah. Gejala keracunan formalin pada dosis tinggi dalam jangka waktu lama dapat dilihat antara lain adalah diare berdarah, kencing darah, muntah darah, depresi susunan syaraf dan akhirnya akan menyebabkan kematian (Ridawati, 2015).

Ikan asin tanpa formalin memiliki ciri-ciri yaitu tekstur lemas, empuk dan aroma khas, warna buram/merah/alami, lama kering dan digoreng renyah, empuk, lalat mau hinggap, cepat terkena jamur/belatung. Ikan asin berformalin memiliki ciri-ciri yaitu tekstur keras seperti karet & tidak beraroma, warna putih pucat, cepat kering dan bila digoreng keras,

alat tidak mau hinggap, tidak ada jamur/belatung (Tania, *et al.*, 2021).

Hasil catatan Sentra Informasi Keracunan Nasional (SIKerNas), untuk periode Bulan Juli-September 2017 telah terjadi 39 insiden keracunan, dengan 30 insiden (76,71%) diantaranya terjadi akibat keracunan makanan dan minuman (Harpelund, *et al.*, 2020). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mahdi dan Mubarak (2008) menunjukkan lebih dari 60% produk perikanan terutama ikan asin baik dipasar tradisional maupun supermarket di Jawa Timur positif berformalin. Hasil penelitian yang dilakukan Hastuti (2010) seluruh sampel ikan asin di Madura positif berformalin.

Ikan yang telah mati cepat sekali membusuk sehingga produsen mengolah ikan menjadi ikan asin dalam proses penggaraman. Orang terkadang

menambahkan formalin pada saat proses penggaraman. Ada beberapa hal yang membuat orang memakai formalin sebagai bahan pengawet makanan antara lain, waktu proses pengawetan lebih singkat dan ketahanan ikan lebih lama dibandingkan yang tanpa formalin (Rezania, *et al.*, 2018). Masyarakat diharapkan bisa melihat dan membedakan dari ciri visual ikan asin berformalin dan tidak berformalin.

Berdasarkan latar belakang, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Identifikasi Kandungan Formalin Pada Ikan Asin Yang Dijual Di Pasar Tradisional Wilayah Kecamatan Bangkalan”. Dari penelitian ini diharapkan didapatkan informasi tentang ikan asin yang dijual dipasar tradisional bangkalan mengandung formalin atau tidak, sehingga dapat dijadikan evaluasi bagi masyarakat untuk lebih bisa memilih antara ikan asin yang berformalin dan t

idak berformalin. Terdapat cara untuk menghilangkan kandungan formalin pada ikan asin yaitu ikan asin perlu direndam didalam air hangat selama 60 menit, agar formalinnya terlepas dari ikan asin.

TUJUAN PENELITIAN

Untuk mengetahui adanya kandungan formalin pada ikan asin yang dijual di pasar tradisional wilayah kecamatan bangkalan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang di gunakan peneliti adalah kualitatif karena pada penelitian ini hanya ingin mengetahui ada tidaknya kandungan k andungan formalin pada ikan asin tanpa melihat kadarnya.

desain penelitian menggunakan deskriptif yaitu metode yang menggambarkan hasil dari penelitian.

HASIL PENELITIAN

No	Hasil	Frekuensi	Persentase
Pemeriksaan			
1.	Positif	0	0
2.	Negatif	30	100
Jumlah		30	100%

Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan hasil 100% sampel yang diperiksa tidak mengandung formalin.

PEMBAHASAN

Penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil 100% sampel tidak mengandung formalin. Penelitian ini tidak ditemukan formalin pada sampel ikan asin, disebabkan karena produsen menggunakan garam sebagai bahan pengawet alami, karena sifat garam mampu menyerap kelembapan dari makanan sehingga formalin tidak dibutuhkan lagi dalam proses pengawetan.

Menurut penelitian Bertiantoro (2021), garam memiliki fungsi untuk menarik air dari jaringan daging ikan, garam yang masuk ke dalam daging ikan juga dapat berfungsi sebagai antimikrobia sehingga ikan asin dapat menghindari proses pembusukan. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tania & Seprianto (2021) tentang identifikasi kandungan formalin pada ikan asin di beberapa pasar tradisional di Kota Manado yang menyatakan tidak ditemukannya formalin pada seluruh sampelnya.

Pengawetan menggunakan garam adalah teknik dalam mengawetkan makanan yang paling mudah dan cukup murah. Teknik memakai garam membuat semua bakteri maupun fungi atau jamur mati karena kadar keasaman yang tinggi selama prosesnya (Ridawati, 2015).

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan di Laboratorium PK Prodi Analisis Kesehatan

STIKes Ngudian Husada Madura menunjukkan bahwa dari 30 sampel yang diteliti tidak mengandung formalin.

DAFTAR PUSTAKA

- Asin, I., Di, K., Gadang, G., Pariaman, K. P., & Barat, S. 2017. *Analisis Kandungan Formalin*. 2(1), 20–28.
- Bertiantoro, A., & Yuniarti, T. 2021. *Prosiding Simposium Nasional VIII Kelautan dan Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar, 5 Juni 2021* 165. 165–172.
- Harpelund, L., Nielsen, S. S., & Krasnik, A. 2012. *Journal of Public Health. Scandinavian Journal of Public Health*, 40(1), 457–465.
- Hastuti, S. 2010. *Analisa Kualitatif dan Kuantitatif Formaldehid Pada Ikan Asin Di Madura. Jurnal Teknologi Industri Pertanian*. Hal 132-137.
- Jayaputra, N. H., & Bengkulu, U. 2021. *Pemberdayaan sosial wanita nelayan terdampak covid-19 melalui usaha ikan asin di kawasan pesisir kota bengkulu*. 5(1), 42–51.
- Ridawati, M., 2015. *Kajian Mikrobiologi Pada Produk Ikan Asin Kering Yang Dipasarkan Di Pasar Tradisional dan Pasar Swalayan*

*Dalam Upaya Peningkatan
Keamanan Pangan Di Kota Jambi.
Jurnal Ilmiah Universitas
Batanghari Jambi Vol.15 No.3
Tahun 2015. 15(3), 145–151.*

Tania, S.T., Jootje, M.L., Sri, S.M. 2021.
*Penataan Penjualan Ikan Asin
Bebas Formalin Sebagai Makanan
Khas Masyarakat Kendari Menuju
Produk Unggulan Sehat dan
Higienis. Vol.21, No.2, 2021, pp.
89-97.*

