

ABSTRACT

Fitri Kurniawati. B1910969 Analysis of Heavy Metal Content of Arsenic, Formalin, and *Salmonella* sp. in Fresh Squid (*Loligo sp*) at Traditional Markets in Bogor City. Under the guidance of Rosy Hutami and M Fakhri Kurniawan.

Squid (*Loligo sp*) is the most popular marine fishery commodities, but as the number of industries and settlements in an area increases, the waters are usually polluted followed due to a growth in the quantity of discarded materials, one of which contains heavy metals. Such as arsenic, to extend the shelf life. In products such as squid which are easily damaged by mixing hazardous chemicals such as formalin, apart from metal and chemical contamination, squid products are also susceptible to microbial contamination such as *Salmonella* sp. The objective of this study is to ascertain the food safety of fresh squid sold in traditional markets in Bogor City. Testing for heavy metal arsenic using the *Atomic Absorption Spectrophotometer* method, Formalin utilizing the Rapid Test for Formalin detection and employing a qualitative method to assess microbial contamination. The study sample was collected through purposive sampling technique, amounting to six samples from six markets traditional Bogor City with two repetitions. The results of the heavy metal testing showed that all samples contained arsenic metal at levels ranging from 0,01-0,09 mg/Kg and not exceeding the threshold of Indonesian National Standard (1,0 mg/Kg) don't exceed the threshold according to predetermined quality requirements, formalin testing of all samples was negative for formalin content Permenkes RI No 033 of 2012 and for microbial contamination testing in this study all samples were negative contains *Salmonella* sp. and does not exceed the standard limit (negatif/25 g).

Keywords: *Salmonella* sp, formalin, arsenic, bogor, squid

ABSTRAK

Fitri Kurniawati. B.1910969. Analisis Kandungan Logam Berat Arsen, Formalin, dan *Salmonella* sp. pada Cumi-Cumi Segar (*Loligo sp*) di Pasar Tradisional Kota Bogor. Di bawah dosen bimbingan ibu Rosy Hutami dan bapak M Fakhri Kurniawan.

Cumi-cumi (*Loligo sp*) menjadi salah satu komoditas produk perikanan laut yang banyak disukai masyarakat, namun dengan bertambahnya jumlah industri dan pemukiman penduduk dalam suatu wilayah, umumnya di area tersebut sudah mengalami polusi karena peningkatan jumlah limbah salah satunya terkandung logam berat seperti arsen, dalam memperpanjang masa simpan pada produk seperti cumi yang mudah rusak dengan pencampuran bahan kimia berbahaya seperti formalin, selain cemaran logam dan kimia produk cumi-cumi juga rentan akan cemaran mikroba seperti *Salmonella sp*. Penelitian ini dilaksanakan dengan maksud untuk memahami keamanan pangan pada cumi segar yang diperdagangkan di pasar-pasar tradisional Kota Bogor. Pengujian logam berat arsen menggunakan alat dengan metode *Atomic Absorption Spektrophotometer*, formalin menggunakan *Rapid Tes Kit* merek Labtest serta pengujian cemaran mikroba menggunakan metode kualitatif. Sampel penelitian didasarkan dengan menerapkan teknik pengambilan sampel secara purposive yang melibatkan enam pasar tradisional yang berlokasi di Kota Bogor dengan dua kali ulangan simplo. Hasil penelitian pengujian logam berat menunjukkan bahwa seluruh sampel terkandung logam arsen dengan kadar arsen berkisar 0,01- 0,09 mg/kg dan tidak melebihi ambang batas Standar Nasional Indonesia (1,0 mg/Kg), pengujian formalin semua sampel negatif terhadap kandungan formalin mengacu Standar Permenkes RI No 033 Tahun 2012, dan untuk pengujian cemaran mikroba pada penelitian ini seluruh sampel negatif mengandung *Salmonella sp*. dan tidak melebihi batas (negatif/25 g).

Kata Kunci: *Salmonella sp*, formalin, arsen, bogor, cumi-cumi

Judul : Analisis Kandungan Logam Berat Arsen, Formalin, dan *Samonella sp.* pada Cumi-cumi Segar (*Loligo sp*) di Pasar Tradisional Kota Bogor

Nama : Fitri Kurniawati

NIM : B.1910969

Program Studi : Teknologi Pangan

Jurusan : Teknologi Pangan dan Gizi

Fakultas : Ilmu Pangan Halal

Disetujui Oleh,



Rosy Hutami, S.TP., M.Si
Pembimbing Utama



M. Fakhri Kurniawan, S.Si., M.Si
Pembimbing Pendamping

Disahkan Oleh,
Dekan Fakultas Ilmu Pangan Halal
Universitas Djuanda Bogor



DR. Ir. Helmi Haris, M.Si
NPP. 213 870 972

Tanggal lulus: 18 Juli 2023

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda-tangan dibawah ini:

Nama : Fitri Kurniawati
Nomor Induk Mahasiswa (NIM) : B.1910969
Program Studi : Teknologi Pangan
Fakultas : Ilmu Pangan Halal
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi
Alamat : Kp. Krajan 2, RT.01/01, Desa Cicadas, Kec
Binong, Kab Subang, Jawa Barat

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang saya buat ini dengan judul: **"Analisis Kandungan Logam Berat Arsen, Formalin, dan *Salmonella* sp. pada Cumi-cumi Segar (*Loligo sp*) di Pasar Tradisional Kota Bogor"** Adalah karya saya sendiri dan semua sumber, baik yang telah dikutip maupun yang telah dirujuk dan telah saya nyatakan dengan sebenar-benarnya.

Demikian surat pernyataan ini telah saya buat dengan sesungguhnya dan dipergunakan sebagaimana mestinya

Dibuat di : Bogor

Pada Tanggal : 18 Juli 2023

Yang membuat pernyataan



(Fitri Kurniawati)

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN PENGEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN
(AKADEMIS)**

Saya yang telah bertanda tangan dibawah ini:

Nama Lengkap : Fitri Kurniawati
Tempat Tanggal Lahir : Subang, 11 Maret 2000
Nomor KTP (NIK) : 3213085103000008
Nomor Induk Mahasiswa (NIM) : B.1910969
Program Studi : Teknologi Pangan
Fakultas : Ilmu Pangan Halal
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Untuk pengembangan ilmu pengetahuan, maka saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Djuanda Bogor **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) atas karya ilmiah yang berjudul:

**“Analisis Kandungan Logam Berat Arsen, Formalin dan *Salmonella sp.*
pada Cumi-cumi Segar (*Loligo sp*) di Pasar Tradisional Kota Bogor”**

Dengan pemberian Hak Royalti Non-eksklusif ini, maka Universitas Djuanda berhak menyimpan mengalihmedia dan (atau dalam bentuk lainnya), dalam mengelola bentuk pangkalan berupa data, merawat serta mempublikasikan data Skripsi **tanpa seizin saya**, dan tetap telah mencantumkan nama saya dan pembimbing Skripsi tersebut.

Demikian surat pernyataan ini telah saya buat dengan sesungguhnya, tanpa ada satupun tekanan yang ditujukan dari pihak manapun juga. Terima kasih.

Dibuat di : Bogor
Pada Tanggal : 18 Juli 2023
Yang membuat Pernyataan,



(Fitri Kurniawati)

