

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Skripsi, 26 Agustus 2024**

**“ANALISIS KANDUNGAN FORMALIN PADA TAHU YANG BEREDAR
DI PASAR TRADISIONAL KECAMATAN PALLANGGA
KABUPATEN GOWA DENGAN MENGGUNAKAN
METODE SPKTROFOTOMETRI UV-VIS”**

ABSTRAK

Latar Belakang: Makanan yang sering ditambah formalin adalah tahu. Tahu merupakan makanan sumber protein yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Tahu sangat rentan terhadap kerusakan, sehingga sering ditambahkan pengawet seperti formalin agar lebih tahan lama. Banyak orang yang justru mencampurkan formalin ke dalam makanan dengan tujuan untuk mengawetkan. Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) menyatakan bahwa formalin saat ini banyak digunakan secara berlebihan sebagai pengawet pada makanan. Formalin jika dikonsumsi dalam jangka pendek maupun jangka panjang, dapat membahayakan kesehatan dengan efek jangka pendek seperti mual, muntah, iritasi kulit, sesak napas, dan diare. Sedangkan efek jangka panjang seperti perdarahan di lambung atau usus, kerusakan hati, ginjal, dan kanker

Tujuan Penelitian : Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kandungan formalin pada tahu yang beredar di Pasar Tradisional Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa dan untuk mengetahui kadar formalin pada tahu menggunakan Metode Spektrofotometri UV-Vis.

Metode Penelitian : Metode penelitian ini merupakan uji kualitatif dan uji kuantitatif. Uji kualitatif formalin dengan metode pereaksi *Schiff* dan Test kit formalin. Uji kuantitatif dilakukan dengan metode Spektrofotometri UV-Vis.

Hasil : Pada Analisis Kualitatif dengan uji pereaksi *Schiff* dan Test kit formalin didapatkan 4 sampel yang menunjukkan hasil positif yaitu pada sampel A, B, F dan H. sedangkan untuk Analisis Kuantitatif menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis didapatkan kadar formalin pada setiap sampel yaitu sampel A sebesar 114,523 mg/kg; sampel B 102,142 mg/kg; sampel C 81,666 mg/kg; sampel D 62,714 mg/kg; sampel E 79,761 mg/kg; sampel F 150,714 mg/kg; sampel G 83,571 mg/kg; sampel H 130,714 mg/kg dan sampel I 64,523 mg/kg.

Kata Kunci : Tahu, Formalin, Spektrofotometri UV-Vis

**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF MAKASSAR
Undergraduate Thesis, 26 August 2024**

**“ANALYSIS OF FORMALDEHYDE CONTENT IN TOFU CIRCULATING
IN TRADITIONAL MARKETS IN PALLANGGA DISTRICT, GOWA
REGENCY USING UV-VIS SPECTROPHOTOMETRY METHOD”**

ABSTRACT

Background: Tofu is a common food item often preserved with formaldehyde. It is a significant source of protein and is highly susceptible to spoilage, prompting the addition of preservatives like formaldehyde for increased shelf life. The excessive use of formaldehyde as a food preservative has been noted by the Drug and Food Supervisory Agency (BPOM). Both short-term and long-term consumption of formaldehyde can pose health risks, with immediate effects including nausea, vomiting, skin irritation, respiratory distress, and diarrhea, and long-term effects such as gastrointestinal bleeding, liver damage, kidney damage, and cancer.

Research Objective: This study aims to determine the formaldehyde content in tofu sold at traditional markets in the Pallangga District of Gowa Regency and to ascertain the formaldehyde levels in tofu using the UV-Vis Spectrophotometry method.

Research Methods: This study used both qualitative and quantitative tests. The qualitative test for formaldehyde was conducted using Schiff's reagent and a formaldehyde test kit. Quantitative analysis was performed using UV-Vis Spectrophotometry.

Results: In the qualitative analysis using Schiff's reagent and formaldehyde test kits, four samples (A, B, F, and H) tested positive. The quantitative analysis with UV-Vis Spectrophotometry revealed formaldehyde levels as follows: Sample A – 114.523 mg/kg; Sample B – 102.142 mg/kg; Sample C – 81.666 mg/kg; Sample D – 62.714 mg/kg; Sample E – 79.761 mg/kg; Sample F – 150.714 mg/kg; Sample G – 83.571 mg/kg; Sample H – 130.714 mg/kg; Sample I – 64.523 mg/kg.

Keywords: Tofu, Formaldehyde, UV-Vis Spectrophotometry