

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah Deskriptif. Desain penelitian yang digunakan adalah observasional yaitu dengan menggali data tentang formalin dan boraks pada bakso di Desa Randugading

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Maret-April 2019 bertempat di:

1. Desa Randugading untuk pengambilan sampel berupa bakso
2. Laboratorium Kimia Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang untuk analisis kandungan formalin dan boraks secara kualitatif

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah penjual bakso di Desa Randugading

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah penjual bakso yang menetap di Desa Randugading dengan jumlah 4 sampel penjual bakso

D. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam Uji Kandungan Formalin secara Kualitatif adalah Pisau, mortar, tabung reaksi, rak tabung reaksi, timbangan triple beam, telenan, plat tetes. Bahan yang digunakan dalam uji formalin adalah bakso dan *Formalin Main Reagen* (FMR).

Alat yang digunakan dalam Uji Kandungan Boraks secara Kualitatif adalah piring kaca arloji, penggaris, timbangan triple beam, pisau, telenan. Bahan yang digunakan dalam uji boraks adalah bakso dan *Boraks Main Reagen* (BMR)

E. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah bakso yang dijual di Desa Randugading

2. Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah formalin dan boraks

F. Definisi Operasional Variabel

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Penggunaan Formalin	Ada atau tidaknya bahan tambahan berbahaya formalin pada sampel bakso	Uji kualitatif formalin pada bakso dengan uji tes kit (Formalin Main Reagent)	Penggunaan formalin dinyatakan: <ul style="list-style-type: none">• Positif: Jika hasil uji kandungan formalin menghasilkan warna ungu sampai biru• Negatif : Jika hasil uji kandungan formalin tidak menghasilkan warna ungu sampai biru	Ordinal
Penggunaan Boraks	Ada atau tidaknya bahan tambahan berbahaya boraks pada sampel bakso	Uji kualitatif boraks pada bakso dengan uji tes kit (Boraks Main Reagen)	Penggunaan boraks dinyatakan: <ul style="list-style-type: none">• Positif : jika hasil uji boraks menghasilkan merah hingga coklat• Negatif : jika hasil uji boraks tidak menghasilkan warna merah hingga coklat	Ordinal

G. Metode Penelitian (prosedure penelitian)

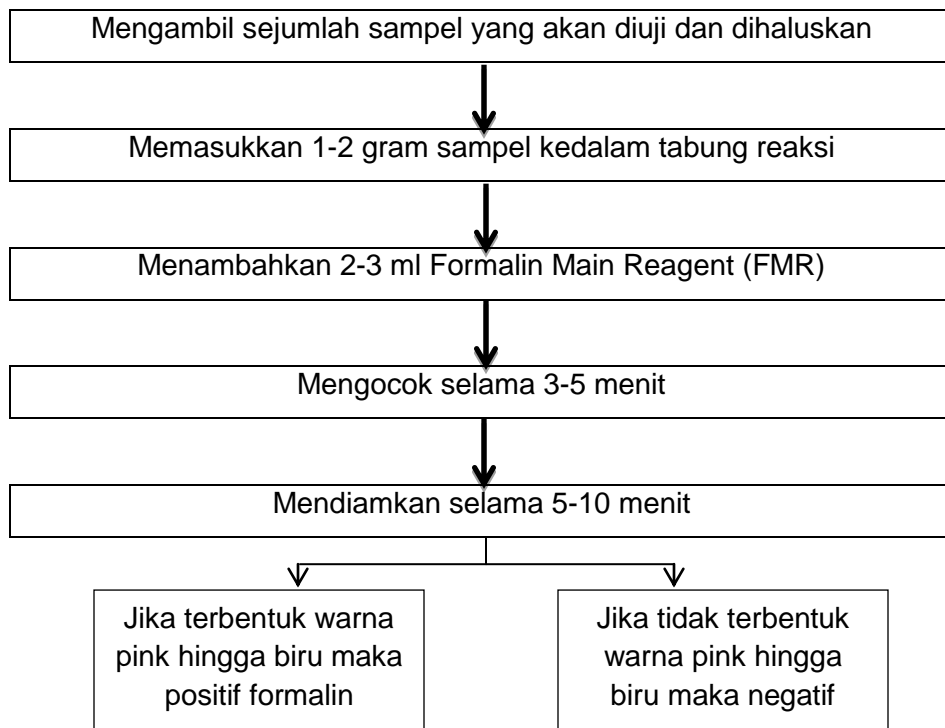
1. Pengambilan sampel

- a. Sampel penelitian berupa bakso yang dijual dan didapat dengan cara membeli di Desa Randugading

b. Sampel bakso yang telah dibeli pada pagi hari dibawa ke Laboratorium Kimia Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang menggunakan *cooling box* dengan sampel yang dimasukkan ke dalam kantong plastik *Linear Low Density Polyethylene* (LLDPE).

2. Analisis Formalin secara Kualitatif

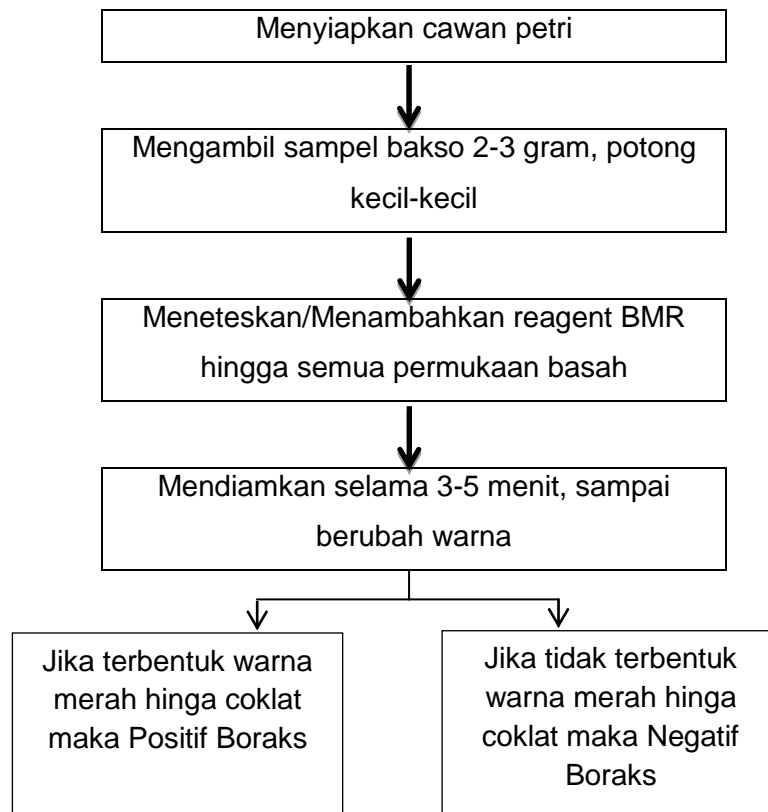
Data kandungan formalin pada sampel bakso dengan melakukan analisis kandungan formalin secara kualitatif menggunakan *Formalin Main Reagent* (FMR) di Laboratorium Kimia Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang. Prosedur kerja uji kandungan formalin



Gambar 1. Diagram Alir Prosedure Uji Formalin secara Kualitatif dengan *Formalin Main Reagent* (FMR) (Mahdi,2008).

3. Analisis Boraks secara Kualitatif

Data kandungan boraks pada sampel bakso dengan melakukan analisis kandungan formalin secara kualitatif menggunakan *Boraks Main Reagent* (BMR) di Laboratorium Kimia Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang. Prosedur kerja uji kandungan boraks



Gambar 2. Diagram Alir Procedure Uji Boraks secara Kualitatif dengan *Boraks Main Reagent* (BMR) (Mahdi,2008).

H. Pengolahan dan Analisis Data

1. Kandungan Formalin

Data kandungan formalin diuji secara kualitatif yang terdapat pada bakso dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel

2. Kandungan Boraks

Data kandungan boraks diuji secara kualitatif yang terdapat pada bakso dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel