

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Deskriptif. Desain penelitian yang digunakan adalah observasional, yaitu menggali data tentang penggunaan formalin dan boraks pada mie basah di Kota Malang.

#### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan pada bulan Maret 2019 bertempat di :

1. Pasar besar, pasar sawojajar, pusat mie gloria dan toko mie dewa dewi untuk pengambilan sampel mie basah
2. Laboratorium Kimia Politeknik Kemenkes Malang untuk analisis kandungan formalin dan boraks secara kualitatif

#### **C. Alat dan Bahan**

Alat yang di gunakan untuk uji kandungan formalin secara kualitatif, yaitu Pipet volume 5ml, mortar, Tabung reaksi, spatula, timbangan digital, rak tabung reaksi. Alat yang digunakan untuk uji kandungan boraks secara kualitatif adalah pisau, cawan petri, talenan dan pipet tetes . Bahan yang digunakan untuk uji kandungan formalin dan boraks secara kualitatif, yaitu sampel mie basah, tes kit formalin (Formalin Main Reagent), dan tes kit boraks (Boraks Main Reagent).

#### **D. Variabel Penelitian**

##### **1. Variabel Terikat**

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah penggunaan boraks dan penggunaan formalin.

##### **2. Variabel Bebas**

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah mie basah di Kota Malang.

## E. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Cara ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Penggunaan formalin	Ada atau tidaknya bahan tambahan formalin pada sampel mie basah	Uji kualitatif formalin pada mie basah dengan uji tes kit formalin ( <i>Formalin Main Reagent</i> )	Penggunaan formalin dinyatakan dalam: - Positif : jika hasil uji kandungan formalin menghasilkan warna ungu - Negatif : jika hasil uji kandungan formalin tidak menghasilkan warna ungu	Ordinal
Penggunaan boraks	Ada atau tidaknya bahan tambahan boraks pada sampel mie basah	Uji kualitatif boraks pada mie basah dengan uji tes kit boraks ( <i>Borax Main Reagent</i> )	Penggunaan Boraks dinyatakan dalam: - Positif : jika hasil uji kandungan boraks menghasilkan warna coklat - Negatif : jika hasil uji kandungan boraks tidak menghasilkan warna coklat	Ordinal

## F. Metode Penelitian

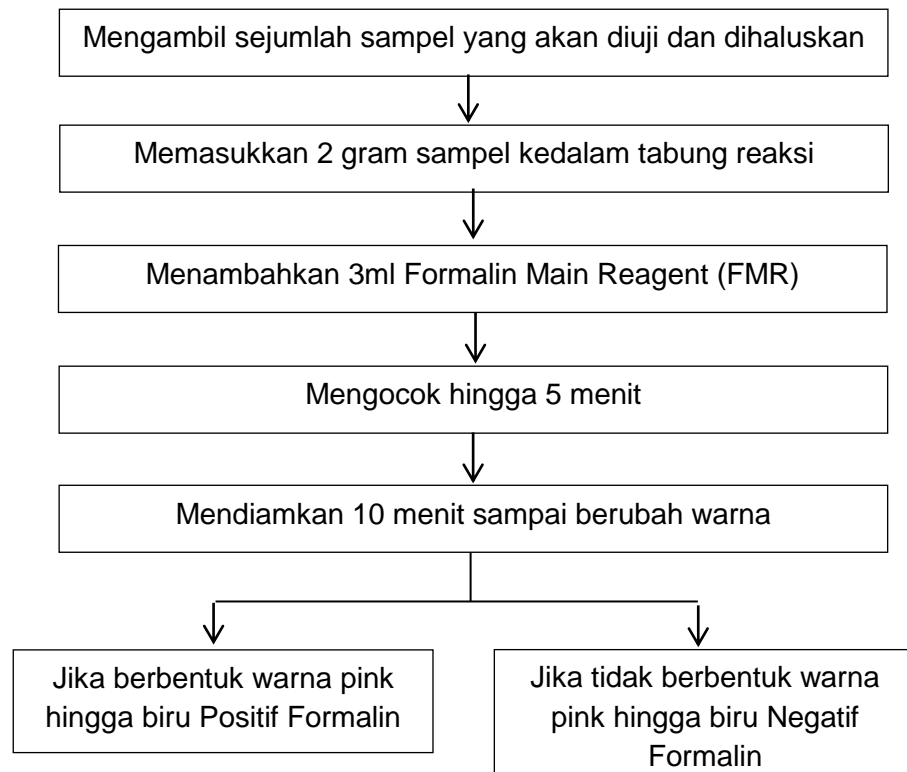
### 1. Pengambilan Sampel

- a. Penentuan Sampel penelitian berupa mie basah berdasarkan lokasi dan tempat produksi yang berbeda yang ada di Kota Malang.
- b. Pengambilan sampel didapat dengan cara membeli dilokasi dan tempat produksi yang berbeda di Kota Malang yaitu di pasar besar tempat produksi di Buring, pasar sawojajar tempat produksi di , pusat mie gloria memproduksi sendiri mie basah dan toko mie dewa dewi yang memproduksi sendiri mie basah

- c. Sampel mie yang telah dibeli kemudian dimasukkan kedalam kontainer plastik (zipper bag) dan diberi label pada masing-masing sampel, kemudian dibawa ke laboratorium kimia Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

## 2. Uji Kandungan Formalin secara Kualitatif

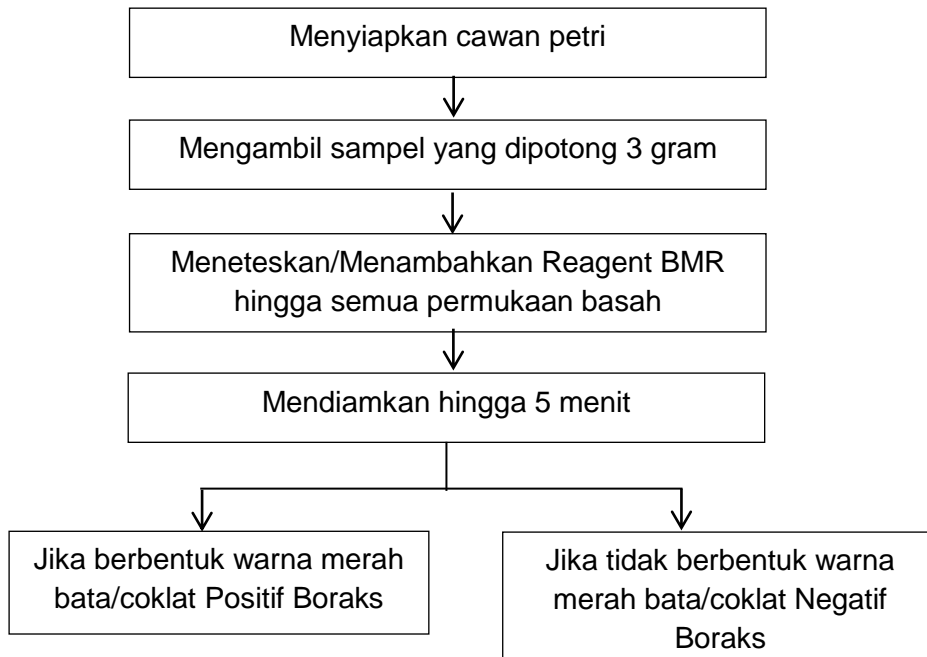
Data kandungan formalin pada sampel mie basah secara kualitatif didapat dengan menggunakan Formalin Main Reagent (FMR). prosedur kerja uji kandungan formalin disajikan pada gambar 1



Gambar 1. Diagram Alir Prosedur Uji Formalin secara Kualitatif dengan FMR (Mahdi,2008)

### 3. Uji Kandungan Boraks secara Kualitatif

Data kandungan boraks pada sampel mie basah secara kualitatif didapat dengan menggunakan Boraks Main Reagent (BMR). prosedur kerja uji kandungan formalin disajikan pada gambar 2.



Gambar 2. Diagram Alir Prosedur Uji Boraks secara Kualitatif dengan BMR (Mahdi,2008)

## G. Pengolahan, Penyajian dan Analisis Data

### 1. Kandungan Formalin

Data kandungan formalin secara kualitatif yang terdapat pada sampel mie basah dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel.

### 2. Kandungan Boraks

Data kandungan boraks secara kualitatif yang terdapat pada sampel mie basah dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel.