

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Deskriptif*, yakni suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui gambaran atau deskriptif tentang suatu masalah kesehatan, baik yang berupa faktor resiko maupun efek (Riyanto, 2011). Peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif untuk mengetahui adanya kandungan formalin pada ikan asin balur yang dijual di Pasar Kandangan Kabupaten Kediri.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah sampel diambil dari pedagang ikan asin balur yang dijual di Pasar Kandangan Kabupaten Kediri.

3.2.2 Sampel

Sampel diambil dari Pasar Kandangan Kabupaten Kediri, dari pasar tersebut terdapat delapan penjual ikan asin balur, dan dari suplier yang sama akan tetapi dengan selisih harga pasar yang berbeda. Dalam penelitian ini sampel diambil dari tiga penjual, dari masing masing penjual diambil empat macam ikan asin balur, jadi total sampel yaitu 12 sampel. Berdasarkan hasil wawancara dari masyarakat dan penjual, sampel yang dipilih merupakan sampel yang paling digemari oleh masyarakat dan yang paling laku. Semua sampel berupa bentuk ikan asin balur yang dijual di Pasar Kandangan Kabupaten Kediri.

3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

3.3.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai dan dilaksanakan dari perencanaan (penyusunan proposal) sampai dengan penyusunan laporan akhir. Sejak bulan November 2022 - Maret 2023.

3.3.2 Tempat Penelitian

Lokasi Pengambilan sampel ini akan dilakukan di Pasar Kandangan Kabupaten Kediri, dan untuk pemeriksaan sampel akan dilakukan di Laboratorium Analisis Farmasi dan Makanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.

3.4 Alat dan Bahan

3.4.1 Alat

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah : Mortar dan stamper, Satu set peralatan destilasi, Tabung reaksi, Penangas air, Erlenmeyer, Gelas ukur, Pipet ukur, Batang pengaduk, Pipet tetes, Sendok tanduk, Beaker glass, Labu ukur , Timbangan analitik, Kompor listrik, Botol gelap, kertas pH.

3.4.2 Bahan

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah : Ikan asin balur (sampel), Aquadest, Asam kromatofat, H_2SO_4 72%, H_3PO_4 .

3.5 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 variabel yang meliputi :

1. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2009). Variabel independen penelitian ini adalah ikan asin.

2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen (Sugiyono, 2009). Variabel dependen penelitian ini adalah formalin.

3.6 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional digunakan untuk membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel-variabel tersebut diberi batasan yang diamati atau diteliti lain (Notoatmodjo, 2012). Kandungan formalin diperoleh melalui uji kromatofat ikan asin balur.

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Skala ukur	Hasil ukur
1.	Ikan asin	Bahan makanan yang terbuat dari ikan yang diawetkan yaitu dengan cara dikeringkan dan dengan ditambahkan banyak garam dengan jumlah yang sangat tinggi.	-	-
2.	Formalin	Diuji menggunakan metode asam kromatofat	Nominal	Positif : berubah warna menjadi ungu Negatif : tidak mengalami perubahan warna.

3.7 Metode Penelitian

3.7.1 Pembuatan larutan H₂SO₄ 72% (sesuai SNI-01-2894-1992).

Pembuatan H₂SO₄ 72% dilakukan dengan cara dipipet sebanyak 73,46 mL H₂SO₄ 98% dimasukkan kedalam labu ukur 100 mL kemudian ditambahkan dengan aquadest sampai tanda batas.

3.7.2 Pembuatan Larutan Standar Asam Kromatofat (sesuai SNI-01-2894-1992).

Pembuatan larutan standart asam kromatofat dalam H₂SO₄ 72% (500 mg/100 mL) sebagai indikator pengujian, dibuat dengan cara menimbang 500 mg asam kromatofat kemudian dimasukkan ke dalam labu ukur 100 mL, ditambahkan larutan H₂SO₄ 72% sampai tanda batas.

3.7.3 Persiapan Analisis (sesuai SNI-01-2894-1992).

Sampel yang digunakan diambil dari Pasar Kandangan Kabupaten Kediri, sampel yang digunakan sebanyak 4 ikan asin balur, timbang \pm 100g ikan asin, lalu dihaluskan dimortar dan stamper. Sampel ikan balur yang telah halus dicampurkan dengan aquadest sebanyak 200mL. Kemudian campuran tersebut ditambahkan 3mL H₃PO₄ pekat dan dipindahkan ke dalam labu kjeldahl dan dipanaskan. Setelah itu sampel didestilasi dan destilat ditampung didalam labu erlenmeyer.

3.7.4 Analisis Kualitatif Metode Asam Kromatofat (sesuai SNI-01-2894-1992).

Sebanyak 1mL larutan destilat diambil, lalu dimasukan kedalam tabung reaksi. Kemudian sebanyak 5mL larutan pereaksi ditambahkan, lalu dikocok hingga homogen. Tabung reaksi yang berisi campuran larutan dimasukan kedalam penangas air yang mendidih selama 15 menit. Larutan tersebut diamati, apakah terjadi perubahan atau tidak. Adanya senyawa formaldehid (hasil positif) ditunjukkan dengan terjadinya perubahan warna larutan, dari bening menjadi warna ungu (ungu terang hingga ungu tua).

3.8 Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan metode analisis yang bersifat kualitatif. Metode analisa kualitatif adalah metode pengolahan data secara mendalam dengan data dari hasil pengamatan, wawancara, dan literatur. Proses penelitian metode kualitatif menurut Sudjhana dijabarkan dalam tuju langkah penelitian yaitu : identifikasi masalah, pembatasan masalah, penetapan fokus masalah, pelaksanaan penelitian, pengolahan dan pemaknaan data, pemunculan teori, dan pelaporan hasil penelitian. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian kualitatif mencakup membuat rumusan masalah, menentukan landasan teori, merumuskan hipotesis, melakukan pengumpulan data, melakukan analisis data, dan menyimpulkan (Sudjhana, 2001).

3.9 Pengolahan dan Penyajian Data

Pengambilan data diperoleh dari Tabulating, tabulating adalah membuat tabel-tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti (Notoatmodjo, 2012). Data yang telah diperoleh dari hasil pemeriksaan terhadap sampel dimasukkan kedalam tabel-tabel, sesuai dengan jenis variabel yang diolah.