

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian adalah observasional analitik. Bertujuan untuk mengetahui perbedaan kandungan formalin pada ikan asin yang bermerek dan tidak bermerek.

3.2 Populasi, Sampel Penelitian dan Besar Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi untuk bahan penelitian ini adalah ikan asin yang bermerek dan ikan asin yang tidak bermerek yang beredar di Pasar Wonokromo dan Pasar Pacar Keling Surabaya.

3.2.2 Sampel dan Besarnya Sampel

Sampel penelitian ikan asin dan ikan asin diambil sebanyak total populasi yaitu, 16 ikan asin bermerek dan 16 ikan asin tidak bermerek.

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

- a. Untuk pengambilan sampel ikan asin dilakukan di Pasar Tradisional Wonokromo dan Pasar Pacar Keling di Surabaya.
- b. Untuk pemeriksaan sampel ikan asin dilakukan di Laboratorium Balai Besar Tehnik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BBTKLPP).

3.3.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan mulai bulan Februari sampai dengan bulan Juni 2014, sedangkan waktu pemeriksaan sampel dilakukan pada bulan April 2014.

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

3.4.1 Klasifikasi Variabel

Variabel Terikat: Kandungan formalin.

Variabel Bebas : Ikan asin yang bermerk dan yang tidak bermerk.

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

1. Kandungan formalin adalah adanya formalin di dalam ikan asin yang bermerk dan tidak bermerk yang dirumuskan dengan metode colorometri,

Kandungan formalin dalam penelitian ini dikategorikan sebagai berikut :

Positif (+) : ada kandungan formalin pada ikan asin bermerk dan tidak bermerk.

Negative (-) : tidak ada kandungan formalin pada ikan asin bermerk dan tidak bermerk.

2. Ikan asin bermerk biasanya dibungkus dalam kemasan plastik dan diberi nama produk, biasanya ikan asin bermerk dijual di Toko ikan asin.

Ikan asin tidak bermerk biasanya dijual tanpa dibungkus dalam kemasan plastik dan tidak diberi label nama produk, ikan asin tidak bermerk biasanya dijual di Pasar Tradisional.

3.5 Metode Pengumpulan Data

3.5.1 Metode Pemeriksaan

Pengumpulan data dilakukan dengan uji laboratorium dengan metode coloremetik

3.5.2 Prinsip Pemeriksaan Formalin

Formaldehid merupakan reaksi antara 4-amino-3-hydrazino-5-mercapto-1,2,4-triazole untuk membentuk suatu warna ungu-merah tetrazine. Konsentrasi formaldehyde dapat diketahui melalui pengukuran semikuantitatif dengan melihat hasil perbandingan antara reaksi yang ada pada kertas uji dengan skala warna.

3.5.3 Alat atau Instrumen Pemeriksaan

1. Mortar
2. Tabung reaksi
3. Pastle
4. Erlenmeyer
5. Corong
6. Rak Tabung
7. Spatula

3.5.4 Bahan atau Sampel

Ikan asin

3.5.5 Reagen

- 1 Reagen Fo-1 28 ml
- 2 Reagen Fo-2 3 g
- 3 Aquades

3.5.6 Prosedur Pemeriksaan Formalin

1. Potong sampel menjadi bagian-bagian kecil (di cacah) ataudilumatkan menggunakan mortar atau pastel
2. Sampel dicairkan dengan aquades
3. Bilas bebeapa kali tabung uji dengan sampel yang akan diukur
4. Masukkan sampel kedalam tabung uji masing-masing sebanyak 5 ml
5. Tambahkan 5 tetes reagent Fo-1 kemudian aduk hingga rata. (posisi dalam menambahkan reagen Fo-1 harus tegak lurus atau vertical)
6. Tambahkan 1-2 sendok kecil reagen Fo-2
7. Shake atau kocok reagent tersebut.
8. Diamkan selama 5 menit, masukkan kedua tabung uji kedalam compaator geser, kemudian geser komparator sepanjang skala warna sampai didapat atau dicapai warna yang cocok. Apabila dilihat dari atas maka, buka kedua tutup tabung uji lalu bandingkan dengan “standar skala warna”.

3.5.7 Tabulasi Data

Data yg telah di peroleh di sajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 3.1 Contoh Tabel Tabulasi Kandungan Formalin pada Ikan Asin Tidak Bermerek dan Ikan Asin Bermerek.

No.	Kode Sampel	Kandungan Formalin pada Ikan Asin	
		Bermerek	Tidak Bermerek
1			
2			
3			
dst			
16			

Keterangan:

Positif (+) = Mengandung Formalin

Negatif (-) = Tidak Mengandung Formalin

3.6 Metode Analisa Data

Setelah dilakukan tabulasi data maka data diolah menggunakan analisa statistik, menggunakan uji Chi-Square.