

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang di gunakan adalah deskriptif dengan tujuan untuk menggambarkan ada tidaknya kandungan rhodamin B pada es krim yang dijual di mall daerah surabaya.

3.2 Populasi Dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi yang di teliti adalah semua es krim yang berwarna merah yang ada di Surabaya.

3.2.2 Sampel Penelitian

Besarnya sampel yang di gunakan dalam penelitian ini adalah 30 sampel es krim yang berwarna merah yang dijual di mall surabaya. Untuk menentukan sampel dari populasi secara umum untuk penelitian deskriptif jumlah sampel minimal 30 sampel untuk memperoleh hasil yang baik. Teknik pengambilan sampel menggunakan accidental sampling yaitu menentukan sampel berdasarkan kebetulan tersedia disuatu tempat sesuai dengan konteks penelitian (Hendry,2009).

3.3 Lokasi dan Waktu penelitian

3.3.1 Lokasi pengambilan dan Lokasi pemeriksaan

Lokasi pengambilan : Dilakukan di mall Surabaya

Lokasi pemeriksaan : Dilakukan di Laboratorium kesehatan daerah surabaya.

3.3.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini di laksanakan pada bulan Desember 2018 sampai dengan bulan Juli 2019, sedangkan waktu pemeriksaan di laksanakan pada tanggal 18 april 2019.

3.4 Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional Variabel

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitiannya adalah kandungan Rhodamin B pada es krim.

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

Kandungan Rhodamin B dalam penelitian ini adalah keterangan yang menunjukkan ada tidaknya kandungan Rhodamin B pada es krim yang diperiksa dengan metode colorimetri. Es krim yang diperiksa adalah yang berwarna merah.

Dalam penelitian ini, ada tidaknya rhodamin B dapat diketahui dengan :

Positif (+) : Terdapat kandungan rhodamin B pada es krim

Negatif (-) : Tidak terdapat kandungan rhodamin B pada es krim

3.5 Metode Pengumpulan Data

Data tentang ada tidaknya kandungan rhodamin B pada sampel es krim yang berwarna merah yang dijual di mall daerah surabaya. Di peroleh dari uji laboratorium dengan menggunakan Metode *Colorimetri*.

3.5.1 Prinsip Pemeriksaan (Metode *Colorimetri*)

Dengan menggunakan senyawa kompleks berwarna ungu lembayung dari Rhodamin B dengan garam antimony yang larut dalam pelarut organik.

3.5.2 Alat, Bahan dan Reagen penelitian

Alat yang digunakan : Beaker glass 50ml, Gelas ukur 100ml, Pipet ukur,

Timbangan, Sendok pengaduk, Tabung reaksi, Plastik klip transparan, Label.

Bahan yang digunakan : Sampel es krim yang berwarna merah.

Reagen yang digunakan : Pereaksi I Rhodamin B, Pereaksi II Rhodamin B, Pereaksi III Rhodamin B, Aquadest.

3.5.3 Prosedur

3.5.3.1 Persiapan Sampel

1. Mempersiapkan kantong plastik transparan yang telah di beri kode sampel dan tanggal pengambilan
2. Mengecek kelengkapan alat dan bahan yang akan di gunakan
3. Memasukkan sampel ke dalam kantong plastik trasparan yang telah diberi label
4. Simpan sampel pada tempat yang dingin atau sejuk dan jauhkan dari sinar matahari

3.5.3.2 Pemeriksaan Rhodamin B

1. Mengecek kelayakan reagen yang akan digunakan.
2. Jika sampel berbentuk padatan, potong menjadi bagian bagian kecil dan memasukkan sampel ± 1 gram kedalam beaker glass dan tambahkan air 2-3 ml. Jika sampel berbentuk cairan, ambil ± 1 ml dan masukkan ke dalam tabung reaksi.
3. Menambahkan sampel dengan 10-20 tetes pereksi I Rhodamin B.
4. Menambahkan 5 tetes pereksi II Rhodamin B.
5. Menambahkan 10-20 tetes pereksi III Rhodamin B.
6. Mengkocok dengan hati-hati.
7. Jika terbentuk warna ungu (violet) pada lapisan atas, maka sampel mengandung Rhodamin B (+) (Labkesda,2019).

3.5.4 Tabulasi Data

Data yang dilakukan dari pemeriksaan laboratorium. Ditabulasi sebanyak

Tabel 3.1 : Contoh Tabulasi hasil pemeriksaan kandungan rhodamin B pada sampel es krim yang dijual di daerah mall Surabaya.

NO	Kode Sampel	Hasil	
		Negatif	Positif
1.			
2.			
3.			
.			
.			
.			
30.			
Jumlah			

3.6 Teknik Analisis Data

Data penelitian ini dianalisis secara deskriptif dalam persentase dengan menghitung % sampel yang mengandung rhodamin B dan % yang tidak mengandung rhodamin B. Selanjutnya di cari berapa persentase es krim yang mengandung rhodamin B dan es krim yang tidak mengandung rhodamin B dengan menggunakan rumus :

$$P = f / n \times 100 \%$$

P = Persentase sampel es krim yang positif di temukan rhodamin B

f = Jumlah sampel es krim yang positif di temukan rhodamin B

n = Jumlah sampel yang di ambil (Sudjana, 2005).