

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis penelitian

Jenis penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Diskriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran siklamat pada roti brownies yang bermerek dan tidak bermerek yang dijual didaerah Darmahusada Surabaya.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah roti brownies yang bermerek dan tidak bermerek meliputi brownies kukus dan brownies panggang yang dijual didaerah Darmahusada Surabaya.

3.2.2 Sampel

Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah roti brownies bermerek dan tidak bermerek yang diambil secara acak dengan jumlah 30 sampel.

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Instalasi Balai Besar Laboratorium Kesehatan (BBLK) Surabaya.

3.3.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan dari bulan Januari sampai dengan bulan, sedangkan Juli dan waktu pemeriksaan sampel dilakukan pada tanggal 15 Maret 2014 sampai dengan 25 Mei 2014.

3.4 Variabel dan Defenisi Oprasional

3.4.1 Variable Peneltian

Varibel penelitian adalah kandungan siklamat pada roti brownies yang bermerek dan tidak bermerek.

3.4.2 Definisi Oprasional Variable

Kandungan siklamat adalah jumlah siklamat yang ada dalam roti brownies yang di nyatakan satuan mg/L dan diperiksa dengan metode Spektrofotometri.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data roti brownies dilakukan melalui uji laboratorium yang dilakukan di Balai Besar Laboratorium Kesehatan (BBLK) dengan langkah-langkah pemeriksaan sebagai berikut :

1. Prinsip :

Gugus SO_3^- akan diubah menjadi SO_4^{2-} dalam suasana asam sehingga terjadi endapan BaSO_4 yang berwarna putih. Larutan koloidal ini diukur absorbansinya dengan spektrofotometer pada λ 420 nm.

2. Alat dan Bahan :

- a. Alat : Corong Pisah, Beaker Glass, Erlenmeyer, Tabung Reaksi, Pipet Volume, Kertas Whatman, kuvet, Spektrofotometer drngan λ 420 nm, Magnetic Stirrer
- b. Bahan : Aquadest, HCL Pekat, NaNO_2 , BaCl_2 , Larutan Buffer Sulfat.

3. Prosedur :

- a. 50,0 ml larutan sampel ditambah 5 ml HCl pekat 10 ml larutan 10% BaCl₂.
- b. Campur sampai semua BaSO₄ mengendap
- c. Saring larutan dengan menggunakan kertas saring bebas abu ke dalam labu ukur 200,0 ml, beri aquadest sampai garis tanda.
- d. Pipet masing – masing 100,0 ml filtrat ke dalam 2 buah erlenmeyer.
- e. Tambahkan pada masing – masing erlenmeyer 5 ml buffer sulfat, dan kepada erlenmeyer 1 ditambahkan pula sepucuk spatel kristal NaNO₂. Kedua larutan diaduk selama 1 menit tepat.
- f. Sampel dan blanko ini dibaca pada λ 420 nm dalam waktu 3 – 10 menit.
- g. Hasil pembacaan dilihat pada kurva baku sulfat

Sumber : *Penataran Toksikologi & Teknisi BLK seindonesia, Balai Laboratorium Kesehatan Surabaya, 1983.*

Rumus perhitungan : 1000

4. Tabulasi Data

Tabel 3.1 Contoh tabulasi data

No	Roti Brownies Bermerek		Roti Brownies yang Tidak Bermerek	
	Kode Sampel	Kandungan siklamat mg/kg	Kode Sampel	Kandungan siklamat mg/kg

Keterangan :

MS : Memenuhi Syarat

TMS : Tidak Memenuhi Syarat

3.6 Metode Analisis Data

Teknik analisa data yang digunakan dengan menghitung prosentase kandungan siklamat pada roti brownies yang bermerek dan yang tidak bermerek dan kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan diagram pie.