

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan penulis pada karya tulis ini adalah Deskriptif, yaitu untuk mengetahui ada tidaknya boraks dalam sampel lontong.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah lontong yang dijual di Kecamatan Kenjeran.

3.2.2 Sampel

Sampel yang dianalisa untuk penelitian ini adalah lontong yang dijual di Kecamatan Kenjeran. Jumlah sampelnya adalah 30 sampel lontong. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan sistem random sampling, yaitu pengambilan sampel dengan cara acak.

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi penelitian

Pemeriksaan kandungan boraks dilakukan di laboratorium Prodi D3 Analis Kesehatan FIK Universitas Muhammadiyah Surabaya.

3.3.2 Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Januari 2014 sampai bulan Juli 2014, sedangkan waktu pemeriksaan dilakukan pada bulan Mei 2014.

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Kandungan bahan tambahan makanan boraks pada lontong yang dijual di Kecamatan Kenjeran.

3.4.2 Definisi operasional

Kandungan boraks adalah ada tidaknya boraks dalam lontong yang di analisa secara kualitatif dengan uji kertas kurkumin dan metode uji nyala api yang dinyatakan dengan positif (+) : jika terdapat boraks dan negatif (-) : jika tidak terdapat boraks.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Data kandungan pada boraks diperoleh dengan cara uji laboratorium secara kualitatif di lakukan sebagai berikut.

3.5.1 Metode Pemeriksaan

Metode yang digunakan adalah metode analisa kualitatif, dengan uji kertas kurkumin.

3.5.2 Prinsip Pemeriksaan

Sampel diasamkan dengan HCL 4N, boraks yang terdapat pada sampel akan merubah kertas kurkumin dari kuning menjadi merah kecoklatan.

3.5.3 Alat dan Reagen Pemeriksaan

- a. Alat : Beaker glass, Pipet ukur 10 ml, Pipet volume 25 ml, Push Ball, Kertas saring, Cawan petri, Penjepit, Mortal
- b. Reagen : Larutan HCL 4N, Alkohol 70%, Aquadest, Kertas Kurkumin

3.5.4 Prosedur Pemeriksaan

a. Persiapan Sampel

1. Sampel lontong ditimbang sebanyak ± 25 gram
2. Sampel dihancurkan dengan mortal sampai halus
3. Tambahkan 5 ml HCL 4N dan 25 ml Aquadest, dihomogenkan
4. Kemudian disaring dan ditampung filtratnya

b. Identifikasi boraks

1. Ditetaskan filtrat yang diperoleh dari persiapan sampel pada kertas kurkumin
2. Lalu dikeringkan pada suhu kamar ± 3 menit
3. Diamati perubahan warna yang terjadi

Positif (+) : jika warna kertas kurkumin berwarna merah kecoklatan

Negatif (-) : jika warna kertas kurkumin tetap berwarna kuning

3.5.5 Tabulasi Data

Hasil pemeriksaan kandungan boraks dalam sampel lontong yang sudah diperiksa melalui uji laboratorium ditabulasikan sebagai tabel berikut ini.

Tabel 3.1 Format Tabel Hasil Pemeriksaan Boraks Pada Lontong

NO	KODE SAMPEL	HASIL UJI KADAR BORAKS	KETERANGAN
1	L ₁		
2	L ₂		
3	L ₃		
4	L ₄		
5	L ₅		
-	-		
-	-		
30	L ₃₀		

3.6 Analisa Data

Pada kandungan boraks terhadap lontong yang sudah ditabulasikan dianalisa dengan uji status sederhana yakni mempresentasikan positif terdapat kandungan boraks dan negatif tidak terdapat kandungan boraks.