

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah Deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui adanya kadar klorin pada bubur ayam.

3.2 Populasi, Sampel Penelitian dan Sampling

3.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah Bubur ayam yang dijual disepanjang JL.Kenjeran Surabaya.

3.2.2 Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini adalah sampel bubur ayam yang dilakukan secara randomisasi jumlah yang di ambil dari bubur ayam ada 30 sampel. Dengan rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

Keterangan :

n = besar sampel

N = Besar populasi

d = Ketetapan yang di inginkan (Nursalam, 2001) dalam (Zhalina, 2011).

Untuk penelitian ini jumlah $N = 32$ dengan ketetapan 0,05, maka pehitungan sampel sebagai berikut :

$$n = \frac{32}{1 + 33 (0,05)^2}$$

= 29,62 sehingga jika dibulatkan menjadi 30 sampel yang akan di ambil sebagai sampel.

3.2.3 Sampling

Pada penelitian ini menggunakan random sampling dimana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel.

3.3 Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Pengambilan sampel untuk pemeriksaan klorin pada bubuk ayam dilakukan diLaboratorium Kimia Universitas Muhammadiyah Surabaya.

3.3.2 Waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 22 s/d 25 juli 2015

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini adalah Kadar Klorin

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

Kadar klorin dalam penelitian ini adalah angka yang menunjukkan jumlah klorin (pemutih) yang terdapat pada bubuk ayam yang ditetapkan berdasarkan metode iodometri dalam satuan (%).

3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan opservasi uji laboratorium dengan menggunakan iodometri.

3.5.1 Prosedur Kerja

a) Metode pemeriksaan

Dalam menganalisa kadar klorin dalam bubuk ayam yang ditetapkan berdasarkan iodometri.

b) Prinsip Pemeriksaan

Iodometri adalah titrasi dengan larutan standart iodium (I_2). Iodometri adalah titrasi terhadap iodium yang dibebaskan dari satu reaksi redoks, menggunakan larutan standart Natrium tiosulfat $Na_2S_2O_3$.

c) Alat atau Instrumen Pemeriksaan

1. Pipet volume 10 dan 20 ml
2. Buret
3. Labu Ukur 100 dan 25 ml
4. Gelas arloji
5. Erlenmeyer

d) Bahan dan reagen pemeriksaan

1. Larutan Natrium tiosulfat $Na_2S_2O_3$.
2. Larutan Amilum
3. Larutan KI dan KIO_3
4. Larutan H_2SO_4

e) Prosedur Pemeriksaan

1. Memasukkan 10 gr sampel bubuk ayam kedalam Erlemeyer.

2. Ditambahkan aquadest 50 ml, kemudian ditambahkan 2 g kalium iodida dan 10 ml asam sulfat.
3. Dititrasi dengan larutan natrium thiosulfat sampai berwarna kuning muda.
4. Ditambahkan 1 ml indikator amilum.
5. Titrasi dilanjutkan hingga warna biru tepat hilang.

Tiap mL larutan natrium thiosulfat 0,01 N setara dengan 35,46 mg Cl₂.

Dicatat hasil volume dan lakukan titrasi blanko.

(Sumber : SNI Baristan 2009)

3.5.2 Tabulasi Data

Data yang diperoleh di uji dengan uji Laboratorium Universitas Muhammadiyah Surabaya dan ditabulasikan seperti contoh :

Tabel 3.1 Contoh tabel Hasil Pemeriksaan Kadar Klorin Pada Bubur Ayam

No	NAMA	KADAR KLORIN (%)
1		
2		
3		
4 s/d 30		

3.6 Metode Analisis Data

Setelah hasil diperoleh dengan pemeriksaan laboratorium dan dikumpulkan dalam bentuk tabel maka data kadar klorin yang sudah ditabulasikan selanjutnya digunakan dalam satuan Prosentase (%).