

## **III.METODE PENELITIAN**

### **3.1 Lokasi Dan Waktu Penelitian**

Penelitian akan dilaksanakan di Pasar Tradisional Kabupaten Sampang di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Penelitian dimulai dari Februari 2023 sampai Maret 2023.

### **3.2 Materi Penelitian**

#### **3.2.1 Subjek Penelitian**

**3.2.2** Subjek penelitian ini adalah penjual daging sapi segar yang ada di Pasar Tradisional Kabupaten Sampang.

#### **3.2.3 Alat-alat Penelitian**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cool box*, *ice pack*, wadah steril (kantong plastik), masker, gloves, rak tabung reaksi, korek api, label, cawan petri, pipet, timbangan, inkubator, gunting, bunsen, batang pengaduk, timbangan,, mortar, stamper, pulpen, buku tulis.

#### **3.2.4 Bahan Penelitian**

Bahan penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah sampel daging sapi segar yang diperoleh dari Pasar Tradisional Kabupaten Sampang, aquades steril dan Nutrient Agar (NA).

### **3.3 Metode Penelitian**

#### **3.3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimental dengan jenis penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif merupakan metode yang

menggambarkan objek dan penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan tanda-tanda yang diteliti secara mendalam, baik tanda alamiah maupun tanda buatan manusia. Tanda itu bisa berbentuk aktifitas, karakteristik, bentuk, perubahan, hubungan, kesamaan dan perbedaan antara tanda yang satu dengan tanda yang lainnya (Fathoni, dkk. 2016).

### **3.3.2 Pengambilan Sampel**

Pada pengambilan sampel menggunakan metode dengan cara *Sample Random Sampling*. Pengambilan sampel secara acak pada 14 pasar tradisional berbeda di Kabupaten Sampang terdiri dari Pasar Camplong (Kecamatan Camplong), Pasar Omben (Kecamatan Omben), Pasar Bayuates Sampang (Kecamatan Banyuates), Pasar Kotah Jrengik (Kecamatan Jrengik), Pasar Karang Penang (Kecamatan Karang Penang), Pasar Kedungdung (Kecamatan Kedungdung), Pasar Kammisian Ketapang (Kecamatan Ketapang), Pasar Pengarengan (Kecamatan Pengarengan), Pasar Robatal (Kecamatan Robatal), Pasar Srimangunan (Kabupaten Sampang), Pasar Batulenger (Kecamatan Sokobenah) Pasar Sereseh (Kecamatan Sreseh), Pasar Tambelangan (Kecamatan Tambelangan), Pasar Torjun (Kecamatan Torjun). Berjumlah 30 sampel daging sapi yang setiap sampel dengan berat 10 gram dimasukkan dalam plastik steril, diberi label kemudian dimasukkan kedalam *cool box* dan dibawa ke Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya untuk dilakukan proses pengujian selanjutnya.

### 3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Perhitungan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *random sampling*. Kusuma, dkk. (2015) menyatakan bahwa berikut merupakan rumus untuk menentukan jumlah sampel untuk masing-masing pasar yang dihitung secara proposional:

$$s = n : N \times S$$

Keterangan:

s = Jumlah sampel setiap unit secara proporsional

S = Jumlah seluruh sampel yang didapat

N = Jumlah populasi

n = Jumlah masing-masing unit populasi

Berdasarkan rumus di atas, diperoleh jumlah sampel masing-masing Pasar seperti pada tabel berikut:

**Tabel 3.3** Distribusi Unit Sampel Penelitian

No	Pasar Tradisional Kabupaten Sampang	Unit Populasi	$s = n : N \times S$	Unit Sampel
1	Pasar Camplong	10	$10/90 \times 30$	2 sampel
2	Pasar Omben	6	$6/90 \times 30$	3 sampel
3	Pasar Bayuates	8	$8/90 \times 30$	2 sampel
4	Pasar Kotah Jrengik	7	$7/90 \times 30$	2 sampel
5	Pasar Karang Penang	6	$6/90 \times 30$	2 sampel
6	Pasar Kedungdung	9	$9/90 \times 30$	2 sampel
7	Pasar Kammisian Ketapang	7	$7/90 \times 30$	2 sampel
8	Pasar Pengarengan	8	$8/90 \times 30$	2 sampel
9	Pasar Robatal	6	$6/90 \times 30$	2 sampel
10	Pasar Srimangunan	8	$8/90 \times 30$	3 sampel
11	Pasar Batulenger	4	$4/90 \times 30$	2 sampel
12	Pasar Sereseh	3	$3/90 \times 30$	2 sampel
13	Pasar Tambelangan	4	$4/90 \times 30$	2 sampel
14	Pasar Torjun	4	$4/90 \times 30$	2 sampel
	Jumlah	90		30 sampel

### 3.4 Prosedur Penelitian

#### 3.4.1 Uji *Total Plate Count* (TPC)

Pada penelitian ini, uji mikrobiologi dilakukan terhadap bakteri aerob dengan menggunakan teknik *Total Plate Count* (TPC). Pemeriksaan dengan menuangkan media Nutrient Agar. Cara untuk analisa penempatan total bakteri adalah sebagai berikut:

##### 1) Persiapan sampel

Sampel daging sapi yang digunakan dalam penelitian ini ditimbang sebanyak 1 gram kemudian digerus dengan menggunakan mortar dan diencerkan dengan aquades steril sebanyak 9 ml.

##### 2) Pengenceran

Metodologi ini dilakukan dengan menggunakan pipet steril untuk mengambil 1 ml larutan uji. Kemudian dimasukkan dalam tabung 9 ml larutan aquades agar didapatkan pengenceran  $10^{-1}$  lalu dilakukan homogenisasi. Ambil sebanyak 1 ml dari larutan pengenceran pertama (pengenceran  $10^{-1}$ ) dan masukkan ke dalam tabung kedua dengan menggunakan pipet steril (pengenceran  $10^{-2}$ ). Lakukan hal yang sama sampai tabung yang kelima hingga dihasilkan lima tabung reaksi dengan pengenceran  $10^{-1}$ ,  $10^{-2}$ ,  $10^{-3}$ ,  $10^{-4}$ ,  $10^{-5}$ .

##### 3) Pengambilan sampel

Susunan selanjutnya dari setiap pengenceran diambil sebanyak 1 ml yang kemudian dimasukkan ke dalam cawan petri dan ditambahkan sekitar 15 ml media Nutrient Agar yang telah diencerkan.

##### 4) Inkubasi

Setelah media Nutrient Agar membeku, cawan yang telah diisi diinapkan

pada suhu 37° selama 24 jam.

#### 5) Perhitungan

Untuk setiap sampel data jumlah mikroba yang diperoleh dalam jumlah dihitung. Alat *colony counter* digunakan untuk menghitung jumlah total bakteri hasil analisa. Perhitungan 17 koloni dibagi dengan jumlah koloni (per ml) sama dengan jumlah koloni percawanan (Dina, dkk. 2017).

$$x = \frac{1}{\text{Faktor pengenceran}}$$

### 3.4.2 Uji Organoleptik

Sampel daging sapi yang akan diteliti diletakkan diatas cawan petri untuk diamati warna, bau dan tekstur. Sampel daging sapi dilakukan penilaian skor dengan menggunakan 15 orang panelis tidak terlatih.

#### 3.4.2.1 Skor warna

**Tabel 3.4** Skor Warna (Dina, dkk. 2017)

Warna	Skor
Merah terang	1-3
Merah agak gelap	4-6
Merah gelap	7-9

#### 3.4.2.2 Skor bau

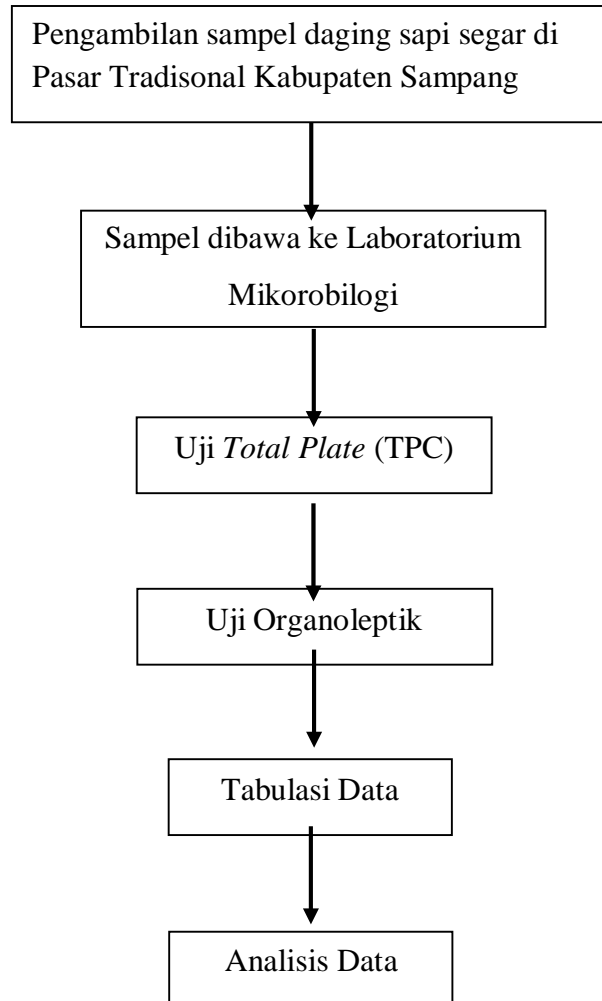
**Tabel 3.5** Skor Bau (Dina, dkk. 2017)

Bau	Skor
Bau busuk	1
Agak berbau busuk	2
Bau daging	3
Bau khas daging	4

**3.4.2.3 Skor tekstur****Tabel 3.6** Skor Tekstur (Dina, dkk. 2017)

Tekstur	Skor
Lembek	1
Agak lembek	2
Kenyal	3
Empuk	4

### 3.5 Kerangka Operasional Penelitian



### 3.6 Analisis Data

Data yang diperoleh akan dianalisis secara metode (*Analisa of varian*) ANOVA untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat yaitu *Total Plate Count (TPC)* dan Uji Organoleptik menggunakan