**DAFTAR ISI**

**TANDA PERSETUJUAN i**

**SURAT PERNYATAAN ii**

**ABSTRAK iii**

**ABSTRACT iv**

# KATA PENGANTAR v

**DAFTAR ISI ix**

# DAFTAR TABEL xii

# DAFTAR GAMBAR xiii

# DAFTAR LAMPIRAN xiv

# BAB I PENDAHULUAN 1

## 1.1 Latar Belakang 1

## 1.2 Perumusan Masalah 4

## 1.3 Hipotesis 4

## 1.4 Tujuan Penelitian 5

## 1.5 Manfaat Penelitian 5

## 1.6 Kerangka Pikir Penelitian 6

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7**

## 2.1 Daging Ayam 10

## 2.2 Bakteri 10

### 2.3. Klasifikasi Staphylococcus aureus 11

### 2.4 Morfologi Staphylococcus aureus 11

### 2.5 Karakteristik *Staphylococcus aureus* 14

### 2.6 Patogenesis 17

### 2.7 Gejala Klinis 18

### 2.8 Faktor Virulensi *Staphylococcus aureus 20*

2.8.1 Katalase 21

2.8.2 Koagulase 22

2.8.3 Hemolisin 22

2.8.4 Leukosidin 23

2.8.5 Toksin Eksfoliatif 23

2.8.6 Toxic Shock Syndrome (TSS) 24

2.8.7 Enterotoksin 25

2.8.8 Stafilokokal Enterotoksin (SE) 26

## 2.9 Penyakit Penyebab Bakteri Patogen *Staphylococcus aureus 26*

### 2.9.1 *Staph Food Poisoning* (SFP) atau Keracunan Makanan26

### 2.9.2 *Foodborn disease* (FD) 27

## 2.10 Definisi Penyakit 28

### 2.10.1 Diare 28

### 2.10.2 Kram Perut 29

### 2.10.3 Mual dan Muntah 29

## 2.11 Pengobatan 29

## 2.12 Cemaran Mikroba 31

## 2.13 Cemaran Mikroba Daging Ayam 34

## 2.14 Kebersihan 36

## 2.15 Hygine Dan Sanitasi 37

## 2.16 Kontaminasi Silang 39

## 2.17 Media 40

#### 2.17.1 *Baird Parker Agar* (BPA) 40

#### 2.17.2 *Buffered Pepton Water* (BPW) 41

## 2.18 Uji Laboratorium 42

### 2.18.1 Uji Morfologi 42

### 2.18.2 Angka Lempeng Total (ALT) 42

### 2.18.3 Uji Pewarnaan Gram 44

### 2.18.4 Uji Koagulase 46

### 2.18.5 Uji Katalase 46

### BAB III METODE PENELITIAN 48

## 3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian 48

### 3.1.1 Variabel penelitian 48

### 3.1.2 Parameter penelitian 48

### 3.2 Jadwal Dan Lokasi Penelitian 49

### 3.2.1 Jadwal Penelitian 49

### 3.2.2 Lokasi Penelitian 49

## 3.3 Bahan 50

## 3.4 Peralatan 50

## 3.5 Prosedur Penelitian dan Pengumpulan Data 50

### 3.5.1 Pembuatan Bahan 50

## 3.5.2 Metode Sampling 52

## 3.5.3 Pengumpulan sampel 54

### 3.5.4 Sterilisasi Alat 54

### 3.5.5 Isolasi, deteksi dan penghitungan jumlah cemaran *Staphylococcus aureus* 54

#### 3.5.6 Analisis ALT Bakteri *Staphylococcus aureus 55*

3.5.7 Uji Identifikasi Bakteri 57

### 3.5.8 Perhitungan Nilai ALT 57

## 3.6 Pengolahan Data dan Analisis Statistik 59

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 60

## 4.1 Hasil Identifikasi Keberadaan Bakteri Patogen *Staphylococcus aureus* 60

4.2 Nilai Cemaran Bakteri Patogen *Staphylococcus aureus* Sesuai Nilai SNI 64

## 4.3 Hasil Identifikasi Spesifik Bakteri Patogen *Staphylococcus aureus* 66

### 4.4 Hasil Identifikasi Pewarnaan Gram 67

### 4.5 Hasil Identifikasi Uji Katalase 68

### 4.6 Hasil Identifikasi Uji Koagulase 69

# BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 71

## 5.1 Kesimpulan 71

## 5.2 Saran 71

# DAFTAR PUSTAKA 72

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Komposisi Nutrisi Daging Ayam Broiler 10

Tabel 2.2 Batas Maksimum Cemaran Mikroba Pada Daging (dalam satuan CFU/gram) 34

Tabel 4.1 Hasil Uji Identifikasi Bakteri Patogen *Staphylococcus aureus* Sampel Daging Ayam Goreng Krispy Pinggir Jalan Dan Fast Food di Teladan Kota Medan 65

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Tingkat Cemaran Bakteri Dengan Metode Angka Lempeng Total (ALT) Sampel Daging Ayam Goreng Krispy Pinggir Jalan Dan Fast Food di Daerah Teladan Kota Medan 69

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.6 Kerangka Berpikir 6

Gambar 2.1 Bakteri *Staphylococcus aureus* 11

Gambar 2.2 Bentuk Koloni Bakteri *Staphylococcus aureus* 12

Gambar 4.1 (a) Kontrol Positif (b) Hasil positif koloni bakteri patogen *Staphylococcus aureus* (c) Hasil negatif koloni bakteri patogen *Staphylococcus aureus)* 61

Gambar 4.2 (a dan b) Tempat Pengambilan Sampel Pinggir Jalan, (c dan d) Tempat Pengambilan Sampel Fast Food Terkenal 62

Gambar 4.3 Bakteri Gram Positif *Staphylococcus aureus* 66

Gambar 4.4 (a) Katalase Positif *Staphylococcus aureus* (b) Kontrol Posiif 65

Gambar 4.5 (a) Katalase Positif *Staphylococcus aureus* (b) Kontrol Posiif 68

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Sampel yang diteliti 76

Lampiran 2 Alat dan Bahan 77

Lampiran 3 Pengambilan Sampel 79

Lampiran 4 Prosedur Penelitian 80

#### Lampiran 5 Cara Kerja Analisis ALT Bakteri *Staphylococcus aureus 83*

Lampiran 6 Cara Kerja Penanaman Sampel Pada Media 84

Lampiran 7 Perhitungan nilai ALT 85

Lampiran 8 Uji Identifikasi Bakteri 86

Lampiran 9 Pembuatan Media 87

Lampiran 10 Hasil Penelitian 90

Lampiran 11 Perhitungan Analisis Cemaran Mikroba Angka Lempeng Total (ALT) 92

Lampiran 12 Hasil Perhitungan Tingkat Cemaran Bakteri Dengan Metode Angka Lempeng Total (ALT) Sampel Daging Ayam Goreng Krispy Pinggir Jalan Dan Fast Food di Daerah Teladan Kota Medan 103

Lampiran 13 Hasil Uji Identifikasi Bakteri Patogen *Staphylococcus aureus* Sampel Daging Ayam Goreng Krispy Pinggir Jalan Dan Fast Food di Teladan Kota Medan 105