

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini bersifat Deskriptif dengan melakukan identifikasi formalin pada udang basah yang dijual di Pasar Kota Kendari.

#### **B. Tempat Dan Waktu Penelitian**

##### 1. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada tanggal 22 April 2020.

##### 2. Tempat Penelitian

- a) Tempat pengambilan sampel penelitian diantaranya : Pasar Kota Lama, Pasar Panjang, Pasar Andonohu, Pasar Mandonga, dan Pasar Lawata.
- b) Tempat penelitian ini akan dilakukan di Laboratorium Kimia Klinik Jurusan Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Kemenkes Kendari.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan obyek yang diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan pedagang udang basah di Kota Kendari yaitu sebanyak 20 pedagang dengan jumlah udang 500 gram.

##### 2. Sampel

Sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu semua udang basah yang dijual di Pasar Kota Kendari dengan cara pengambilan sampel menggunakan teknik *Total sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 20 sampel.

Pasar Kota Lama : 4 pedagang (100 gram)

Pasar Panjang : 1 pedagang (25 gram)

Pasar Andonohu : 7 pedagang (175 gram)

Pasar Lawata : 1 pedagang (25 gram)

Pasar Mandonga : 7 pedagang (175 gram) +  
20 pedagang (500 gram)

a. Kriteria sampel Inklusi :

- 1) Jenis udang putih (vennamei)
- 2) Udang yang disimpan selama 1- 2 hari
- 3) Berat  $\leq$  10 gram/ekor
- 4) Panjang  $\leq$  12-13 cm

b. Kriteria sampel Eksklusi :

- 1) Bukan jenis udang putih (vennamei)
- 2) Udang yang tidak disimpan selama 1-2 hari
- 3) Berat melebihi 10 gram
- 4) Panjang melebihi 12-13 cm

#### D. Prosedur Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data yang diperoleh secara langsung yaitu dari hasil pengamatan pada pedagang udang di Pasar Kota Kendari.

2. Data Sekunder

Data yang diperoleh dari penelitian-penelitian sebelumnya dan dari jurnal-jurnal yang telah di publikasikan yang kemudian dijadikan landasan teoritis.

#### E. Instrumen Penelitian

1. Instrumen penelitian yang dibawa ke lokasi pengambilan sampel

- |   |                 |   |  |
|---|-----------------|---|--|
| A | Kantong plastik | : | Digunakan sebagai wadah sampel.  |
| B | <i>Pulpen</i>   | : | Digunakan untuk menandai identitas sampel yang terdiri dari nama, nama pasar menggunakan kode. |
| C | Kertas label    | : | Digunakan sebagai tempat untuk menulis identitas sampel.                                       |

2. Instrumen penelitian di Laboratorium

Instrumen penelitian yang digunakan di Laboratorium terdiri dari alat dan bahan yang dapat dilihat sebagai berikut :

a. Alat penelitian

- 1) Beaker glass : Digunakan sebagai wadah untuk melarutkan udang

- 2) Botol semprot : Digunakan sebagai wadah aquadest
  - 3) Cawan porselin : Digunakan sebagai wadah untuk menghancurkan udang
  - 4) Gelas ukur : Untuk mengukur laarutan aquades
  - 5) Alu porselin : Digunakan sebagai penghancur udang di cawan porselin
  - 6) Neraca digital : Digunakan untuk menimbang sampel udang
  - 7) Pipet ukur : Digunakan untuk memipet larutan udang
  - 8) Rak tabung : Digunakan sebagai tempat tabung reaksi
  - 9) Tabung reaksi : Digunakan sebagai wadah untuk pengenceran antara sampel dan reagen kit
  - 10) Talang : Digunakan sebagai wadah sampel
  - 11) Kater : Digunakan untuk membersihkan sampel
- b. Bahan penelitian
- 1) Udang basah : Digunakan sebagai sampel penelitian
  - 2) Aquadest : Digunakan sebagai pelarut sampel
  - 3) Reagen kit 1 dan 2 formalin : Digunakan untuk mereaksikan formalin yang terdapat dalam sampel penelitian
  - 4) Label : Digunakan untuk menulis identitas sampel

## F. Prosedur pemeriksaan Laboratorium

### 1. Pra analitik

#### a. Metode

Tes kit formalin

#### b. Prinsip kerja

Pembentukan senyawa kompleks berwarna ungu dari reaksi antara formaldehida dan 4-amino-3-hydrazino-5-mercapto-1,2,4-triazole (Aula,dkk. 2015).

#### c. Persiapan alat dan bahan

Alat :

- 1) Beaker glass

- 2) Botol semprot
- 3) Cawan porselin
- 4) Gelas ukur
- 5) Alu porselin
- 6) Neraca digital
- 7) Pipet kur
- 8) Rak tabung
- 9) Tabung reaksi
- 10) Talang
- 11) kater

Bahan :

- 1) Udang basah
- 2) Aquadest
- 3) Label
- 4) Reagen kit 1 formalin
- 5) Reagen kit 2 formalin
- 6) tissue

## 2. Analitik

- a. Disiapkan alat dan bahan yang akan digunakan
- b. Ditimbang 25 gram sampel udang basah yang telah di pisahkan antara kulit dan daging.
- c. Dimasukkan 25 gram sampel yang akan diuji dalam 50 ml aquadest atau air panas, lalu cacah dan hancurkan dengan batang pengaduk sampai larut (sampel ini tidak berlaku untuk sampel minuman yang sudah cair).
- d. Disiapkan tabung reaksi, masukkan 1-3 ml sampel serta tambahkan 1 tetes reagen *formalin-1*, lalu diaduk.
- e. Tambahkan 3 tetes reagent *formalin-2*.
- f. Ditunggu dan di diamkan selama  $\pm$  5-15 menit, perlahan sampel akan berubah menjadi warna ungu muda seulas sampai ungu tua yang menunjukkan *formalin* positif.

### 3. Pasca analitik

- a. Positif (+) : terjadi perubahan warna pada larutan yaitu berwarna ungu
- b. Negatif (-) : tidak terjadi perubahan warna pada larutan yaitu tetap berwarna putih keruh

### G. Pengolahan Data

Data yang telah dikumpul, diolah dengan cara manual dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. *Coding*, yaitu memberikan kode pada sampel udang yang diteliti untuk memudahkan dalam memasukka ke program komputer.
2. *Editing*, yaitu mengkaji dan dan meneliti data yang diperoleh.
3. *Tabulating*, yaitu setelah data tersebut masuk kemudian dirangkap dan disusun dalam bentuk tabel agar dapat dibaca dengan mudah.

### H. Penyajian Data

Data yang di analisis dijadikan dalam bentuk tabel kemudian di jelaskan dalam bentuk narasi.

### I. Etika Penelitian

Etika penelitian bertujuan untuk melindungi hak-hak subyek. Dalam penelitian ini menekankan masalah etika meliputi :

1. *Ananomiti* (Tanpa Nama)

Dilakukan dengan cara tidak mencantumkan nama pedagang pada label sampel melainkan hanya boleh menuliskan dalam bentuk kode pada sampel.

2. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Yaitu menjamin kerahasiaan hasil penelitian baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Informasi yang dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok dan data tertentu yang akan dilaporkan hasil penelitiannya.

