

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif secara kualitatif dengan melakukan identifikasi pewarna *Rhodamin B* pada jajanan arum manis yang dijual di Kota Kendari.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

- a) Tempat pengambilan sampel penelitian ini yaitu di Kota Kendari.
- b) Tempat penelitian ini yaitu di Laboratorium Kimia Dasar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kendari.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Januari-Juni 2020.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua penjual arum manis yang berada di Kota Kendari Sulawesi Tenggara yaitu sebanyak 3 penjual.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah arum manis yang dijual di Kota Kendari yang terdiri dari 3 penjual. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Total Sampling*.

D. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data diperoleh dengan cara melakukan identifikasi pewarna *Rhodamin B* pada jajanan arum manis.

E. Instrument Penelitian

1. Instrument penelitian yang dibawa ke lokasi pengambilan sampel

- a) Kertas label : Digunakan sebagai tempat untuk menulis identitas sampel.
- b) Pulpen : Digunakan untuk menandai identitas sampel.

2. Instrument penelitian di laboratorium

Instrument 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 arum manis
- 2) Botol semprot : Digunakan sebagai wadah aquadest
- 3) Batang Pengaduk : Digunakan untuk mengaduk larutan sampel arum manis
- 4) Gelas ukur : Digunakan untuk mengukur larutan aquadest
- 5) Neraca digital : Digunakan untuk menimbang sampel arum manis
- 6) Pipet ukur : Digunakan untuk memipet larutan arum manis
- 7) Rak tabung : Digunakan sebagai tempat tabung reaksi
- 8) Tabung reaksi : Digunakan sebagai wadah untuk pengenceran antara sampel dan reagen kit
- 9) Tes kit : Digunakan sebagai alat pengujian sampel

b. Bahan penelitian

- 1) Arum manis : Digunakan sebagai sampel penelitian
- 2) Aquadest : Digunakan sebagai pelarut sampel
- 3) Kertas Label : Digunakan untuk menulis identitas sampel
- 4) Reagen kit *Rhodamin B* : Digunakan untuk mereaksikan *Rhodamin B* yang terdapat dalam sampel

F. Prosedur Pemeriksaan Laboratorium

1. Pra-Analitik

a. Metode

Tes Kit *Rhodamin B*.

b. Prinsip Kerja

Prinsip uji cepat *Rhodamin B* adalah pembentukan senyawa kompleks berwarna ungu lembayung dari *Rhodamin B* dengan Garam Antimon yang larut dalam pelarut organik.

c. Persiapan alat dan bahan

Alat :

- 1) Beaker glass
- 2) Botol semprot
- 3) Batang pengaduk
- 4) Gelas ukur
- 5) Neraca digital
- 6) Pipet ukur
- 7) Rak tabung
- 8) Tabung reaksi
- 9) Tes kit *Rhodamin B*

Bahan :

- 1) Arum manis
- 2) Aquadest
- 3) Kertas label
- 4) Reagen Kit *Rhodamin B*

2. Analitik

1. Disiapkan alat dan bahan yang akan digunakan.
2. Ditimbang 25 gram sampel arum manis.
3. Dimasukkan 25 gram sampel yang akan diuji dalam 50 ml aquadest atau air panas, lalu cacah dan hancurkan dengan pengaduk sampai larut (Prosedur ini tidak berlaku untuk sampel minuman yang sudah cair).
4. Disiapkan tabung reaksi, masukkan 1-3 ml sampel serta tambahkan 1 tetes reagen *Rhodamin-1*, lalu diaduk.
5. Tambahkan 3 tetes reagen *Rhodamin-2*.

6. Ditunggu dan di diamkan selama \pm 5-15 menit, perlahan sampel akan berubah menjadi warna ungu yang menunjukkan *Rhodamin B* positif.

3. Pasca-Analitik

- a. Positif (+) : Terjadi perubahan warna larutan menjadi berwarna ungu.
- b. Negatif (-) : Tidak terjadi perubahan warna larutan dan tetap berwarna merah.

G. Jenis Data

1. Data Primer yaitu data yang diperoleh langsung dari hasil penelitian identifikasi pewarna *Rhodamin B* pada jajanan arum manis yang dijual di Kota Kendari.
2. Data Sekunder yaitu data yang diperoleh dari hasil penelitian sebelumnya dan dari jurnal-jurnal yang dipublikasikan kemudian dijadikan landasan teoritis.

H. Analisis Data

Data yang dikumpulkan dari hasil penelitian identifikasi pewarna *Rhodamin B* pada jajanan arum manis yang dijual di Kota Kendari diolah dan dianalisis secara deskriptif yaitu hasil pemeriksaan laboratorium uji kualitatif kandungan *Rhodamin B* pada jajanan arum manis kemudian dibuat dalam bentuk tabel dan dinarasikan, dibahas serta diambil kesimpulan.

I. Penyajian Data

Data yang diperoleh dari hasil uji laboratorium kemudian diolah, ditabulasikan dan di deskriptif dengan jelas.

J. Etika Penelitian

1. *Anonymity* (tanpa nama)

Dilakukan dengan cara tidak mencantumkan nama penjual tetapi hanya diberikan kode sampel.

2. *Confidentiality pledge* (kerahasiaan)

Peneliti menjamin kerahasiaan hasil penelitian baik informasi maupun masalah-masalah lainnya dan hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian.