

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian deskriptif dengan melihat ada atau tidaknya sampel sosis mengandung pewarna sintetis Rhodamin B pada sampel sosis yang beredar di SDN Kecamatan Pandaan.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari 19 Januari – 28 Januari 2022.

3.2.2 Tempat Penelitian

Tempat penelitian di Laboratorium Kimia Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.

3.3 Alat dan Bahan

3.3.1 Alat

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu neraca analitik (*Ohaus*), gelas kimia (*Iwaki*), gelas ukur (*Iwaki*), chamber, labu ukur (*Pyrex*), pipet tetes, pipet ukur (*Pyrex*), batang pengaduk, spatula, kertas saring, hot plate (*Thermos scientific cimarec*), alumunium foil (*Klinpak*), bunsen, kaki tiga, kassa, corong gelas (*Herma*), pipet kapiler (*Nesko*), plat tetes, gunting (*Joyko*), penggaris (*Butterfly*).

3.3.2 Bahan

Bahan – bahan yang digunakan yaitu sampel sosis, benang wol (*Polycherry*), lempeng KLT silika gel GF₂₅₄ (*Macherey-Nagel*), baku Rhodamin B, ammonia (*Merck*), asam asetat glasial (*Merck*), etanol 70% (*Merck*), etanol 96% (*Merck*), N-butanol (*Merck*), aquadest (*Hydrobath*), eter (*Merck*), natrium hidroksida (*Merck*).

3.4 Variabel Penelitian

3.4.1 Variabel Terikat

Variabel terikat dari penelitian ini yaitu pewarna Rhodamin B.

3.4.2 Variabel Bebas

Variabel bebas dari penelitian ini yaitu Sampel sosis yang beredar di SDN Kecamatan Pandaan.

3.5 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Pewarna Rhodamin B	Pewarna sintetis berbahaya yang dicurigai terdapat di sampel sosis daging sapi	Kromatografi Lapis Tipis	Perhitungan nilai Rf	Nominal	cm
Sosis Daging Sapi	Sosis daging sapi yang berwarna merah dan berbentuk lonjong dan bintang. Pada pengujian organoleptik menggunakan tekstur dan warna. Pada pengujian KLT membandingkan nilai Rf sampel sosis daging sapi dengan baku standar apakah mengandung pewarna Rhodamin B	Kromatografi Lapis Tipis	Perhitungan nilai Rf	Nominal	cm

3.6 Prosedur Penelitian

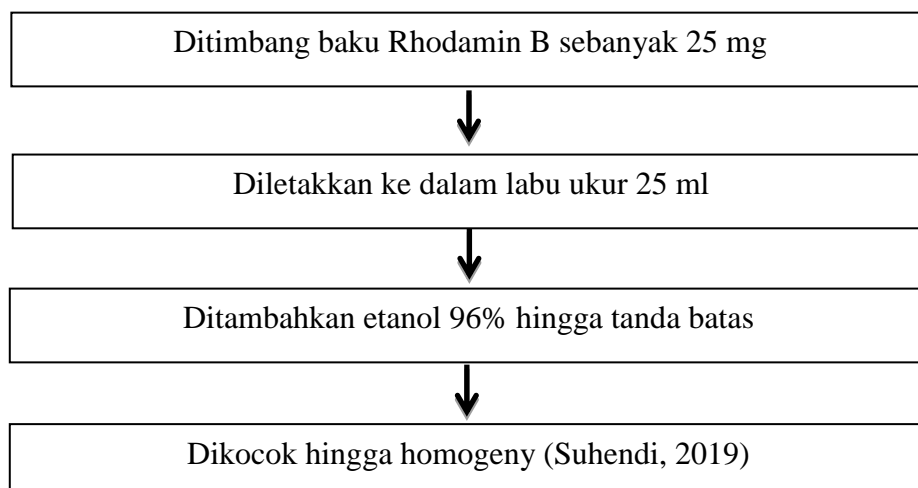
3.6.1 Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel penelitian berupa sosis daging sapi yang diperoleh dengan cara membeli di sekitar SDN Kecamatan Pandaan sebanyak 12 sampel, 6 sampel sosis berbentuk lonjong dan 6 sampel berbentuk bintang.

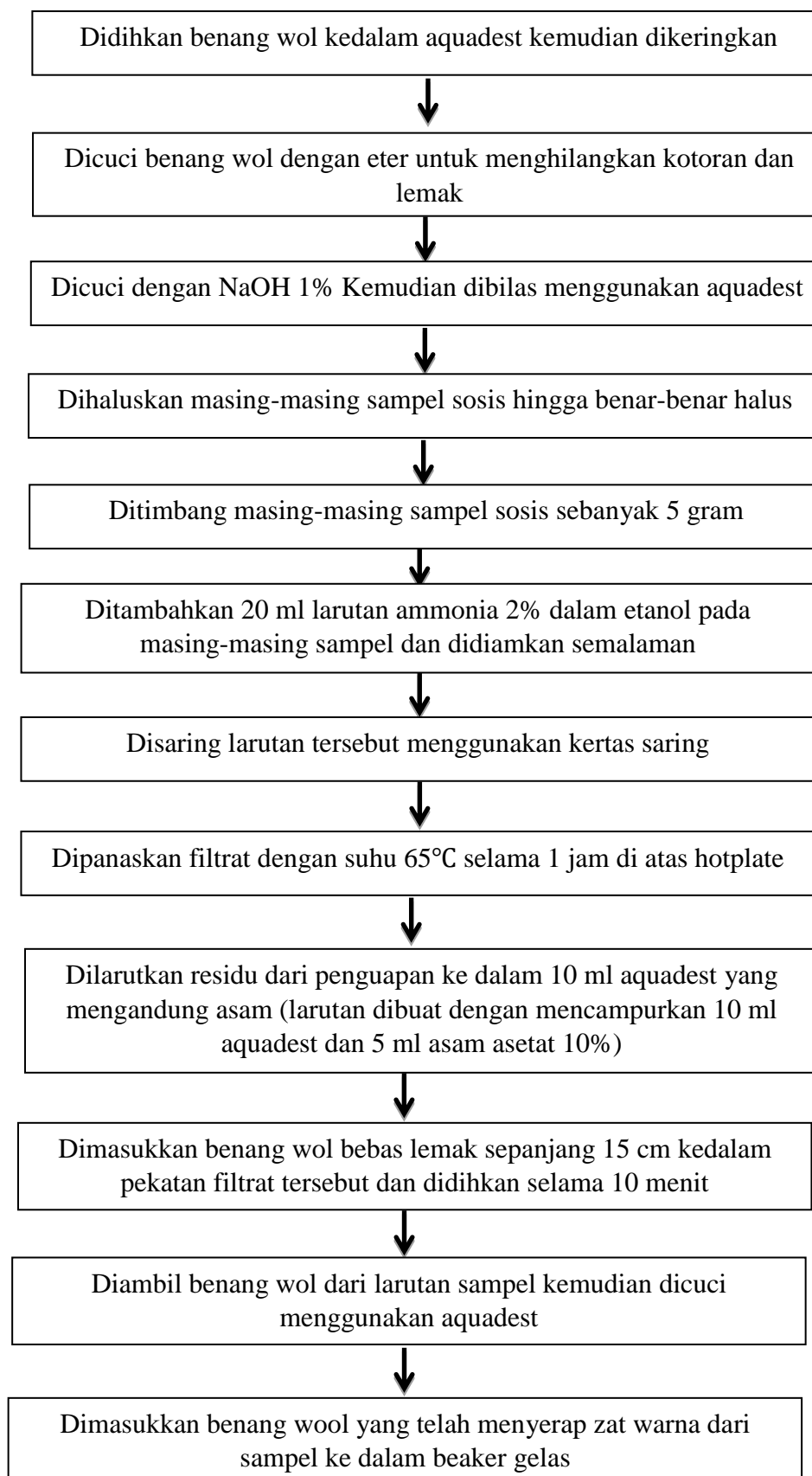
3.6.2 Pengujian Organoleptis

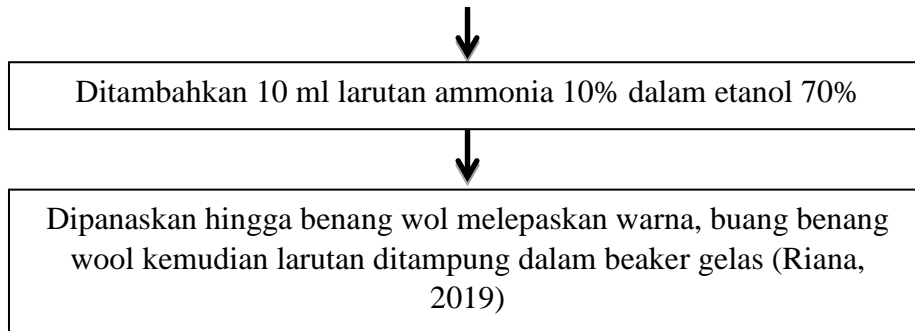
Pengujian organoleptis pada sampel sosis daging sapi dengan cara melihat tekstur dan warna pada sosis yang telah diperoleh dengan cara membeli di sekitar Sekolah Dasar Negeri (SDN) di Kecamatan Pandaan.

3.6.3 Pembuatan Baku Pembanding Rhodamin B

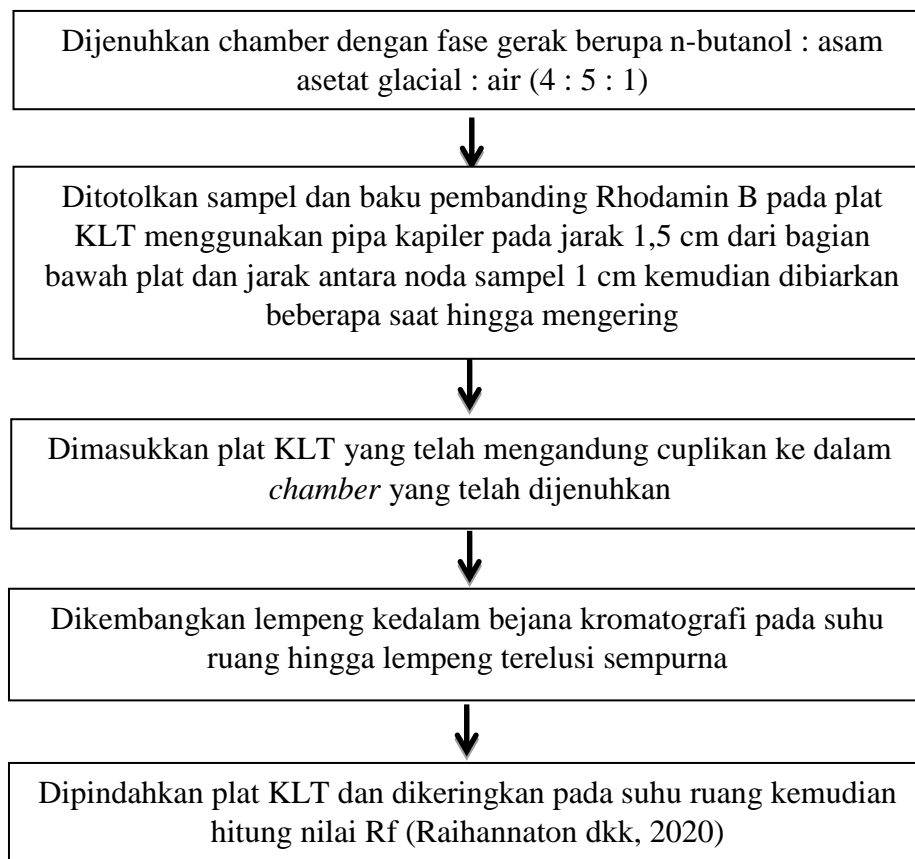


3.6.4 Preparasi Sampel





3.6.5 Pengujian Pada KLT



3.7 Analisis, Pengolahan, dan Penyajian Data

3.7.1 Analisis Data

Sampel yang telah dianalisis akan diperoleh hasil yang dinyatakan dengan harga nilai Rf. Harga nilai Rf dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai Rf} = \frac{\text{Jarak yang ditempuh noda}}{\text{Jarak yang ditempuh eluen}} \quad (3.1)$$

3.7.2 Pengolahan Data

Tabel 3.1 Tabel Pengolahan Data Uji Organoleptik

No.	Sampel	Parameter Organoleptik	
		Warna	Tekstur

Tabel 3.2 Tabel Pengolahan Data Nilai Rf

No.	Nama Sampel	Jarak Noda			Nilai Rf		Hasil
		Sampel (cm)	Standar (cm)	Eluen (cm)	Sampel	Standar	
1.							
2.							
3.							
4.							
dst							