

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif yaitu untuk mengetahui Hidroquinon (Hq) pada *Foundation* yang dijual secara online.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah semua *Foundation* yang dijual secara online yang terdiri atas 15 merk.

3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 sampel yang mengandung Hidroquinon (Hq) yang diperoleh dari 15 merk *Foundation* di beberapa toko kosmetik di online. Untuk sampel *Foundation* terdapat 15 populasi *Foundation* yang mengandung Hidroquinon (Hq). Sampel diambil dengan memberikan nomor.

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi pengambilan sampel penelitian ini adalah produk kosmetik yang dijual secara online. Lokasi pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Kesehatan Daerah Surabaya.

3.3.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2019 sampai bulan Agustus 2020. Sedangkan pemeriksaan dilakukan pada bulan April-Juni 2020.

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini adalah kandungan Hidroquinon (Hq) pada berbagai macam merk *Foundation* yang dijual secara online.

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

Kandungan Hidroquinon (Hq) adalah ada atau tidaknya Hidroquinon (Hq) yang terdapat dalam *Foundation* yang dinyatakan dalam +/- , yang ditetapkan berdasarkan reaksi warna yang terjadi antara Hidroquinon (Hq) dengan tetesan FeCl_3 .

3.5 Metode Pengumpulan Data

3.5.1 Prinsip Pemeriksaan

a. Metode Perubahan Warna Menggunakan FeCl_3 . (Chakti dkk, 2019)

Hidroquinon jika ditambahkan FeCl_3 menghasilkan senyawa kompleks. Senyawa kompleks terbentuk karena unsur O pada hidroquinon berikatan dengan FeCl_3 membentuk reaksi yang menghasilkan warna hijau dalam kondisi asam.

3.5.2 Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Persiapan pengambilan sampel

Alat yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah : Kertas label, cup, gunting, dan isolasi.

Bahan yang digunakan untuk pemeriksaan adalah : Alas bedak atau *Foundation*.

b. Persiapan penyiapan sampel

Alat yang digunakan untuk pemeriksaan sampel adalah : Gelas Kimia, Gelas ukur, Labu ukur, Corong, Pipet tetes, Batang pengaduk, Cawan arloji, Cawan, Neraca analitik.

Bahan yang digunakan untuk pemeriksaan adalah : Alas bedak atau *Foundation*.

Reagen yang digunakan untuk pemeriksaan ini adalah : FeCl_3 , Aquadest, Hidroquinon

3.5.3 Prosedur Pemeriksaan

a. Prosedur pengambilan sampel

1. Disiapkan alat dan bahan yang diperlukan
2. Dilabeli cup sesuai jumlah populasi sampel
3. Disiapkan cup steril dan memasukkan foundation
4. Di tutup cup yang berisi foundation

b. Prosedur pemeriksaan sampel (Chakti dkk, 2019)

1. Dibuat larutan FeCl_3 1%
2. Dimasukkan 1 gram sampel *Foundation* ke dalam cawan
3. Ditambahkan 10 tetes FeCl_3 pada sampel yang ada di cawan
4. Diaduk sampai rata sehingga berubah warna
5. Bila positif maka berwarna hijau sampai hitam

3.6 Tabulasi Data

Data kandungan Hidroquinon (Hq) yang diperoleh dari uji laboratorium kemudian ditabulasikan seperti tabel berikut :

Tabel 3.1 Contoh Tabulasi Data Hasil Penelitian Analisa Kandungan Hidroquinon (Hq) pada Berbagai Macam Merk *Foundation* yang dijual secara online

No	Kode Sampel	Kandungan Hidroquinon		Keterangan (T/TT)
		Positif	Negatif	
1.				
2.				
3.				
30.				
Σ (Jumlah Sampel)				
Positif (+)				
Negatif (-)				

Keterangan :

Positif (+) : Terdapat Hidroquinon (Hq)

Negatif (-) : Tidak Terdapat Hidroquinon (Hq)

$$\% \Sigma \text{ Sampel Positif} = \frac{\Sigma \text{ Sampel Positif}}{\Sigma \text{ Sampel Keseluruhan}} \times 100\%$$

$$\% \Sigma \text{ Sampel Negatif} = \frac{\Sigma \text{ Sampel Negatif}}{\Sigma \text{ Sampel Keseluruhan}} \times 100\%$$

3.7 Teknik Analisis Data

Data kandungan hidroquinon (Hq) dianalisis dengan menggunakan Metode Deskriptif Sederhana. Data yang sudah ditabulasikan selanjutnya diprosentase berdasarkan kandungan positif dan negatif hidroquinon pada sampel foundation. Hasil prosentase kemudian dibuat diagram pie/batang untuk memudahkan pembacaan.

