

BAB 3

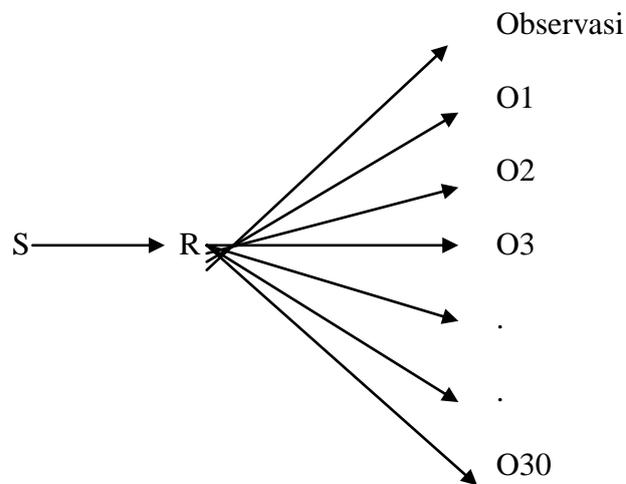
METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian Dan Rancangan Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah Deskriptif, yaitu untuk mengetahui adanya kandungan golongan obat kortikosteroid pada jamu pegal linu yang di jual di Kec. Paciran Kab. Lamongan.

3.1.2 Rancangan Penelitian



(Sudjana, 2005)

Keterangan :

S = Sampel

R = Random

O = Observasi

O1-O30 = Observasi hasil sampel 1-30

3.2 Populasi Dan Sampel

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah jamu pegal linu berbagai merk yang dijual dikecamatan Paciran Kabupaten Lamongan.

3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 32 jamu pegal linu, yang didapatkan dari 8 merk jamu dan pada satu merk di ambil 4 sampel.

3.3 Lokasi Dan Waktu Penelitian

3.3.3 Lokasi Penelitian

Lokasi pengambilan sampel penelitian ini adalah di Kec. Paciran Kabupaten Lamongan. Lokasi pemeriksaan sampel ini dilakukan di Laboratorium Bio Chemical Jl. Sulawesi 36 Surabaya.

3.3.4 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan sejak bulan Desember hingga Juni 2016. Waktu pemeriksaan dilakukan pada bulan April 2016

3.4 Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional Variabel

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini adalah kandungan obat kortikosteroid (Fenilbutason) dalam jamu pegal linu yang di jual di Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan.

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

Kandungan obat kortikosteroid adalah adanya kandungan obat Fenilbutason dalam jamu pegal linu yang diperiksa dengan menggunakan uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT). Dan dikategorikan menjadi

MS = Memenuhi syarat, apabila pada jamu pegal linu tidak ditemukan Fenilbutason, Negatif (-) Fenilbutason.

TMS = Tidak memenuhi syarat, apabila pada jamu pegal linu ditemukan Fenilbutason, Positif (+) Fenilbutason.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan uji laboratorium adanya golongan obat kortikosteroid (Fenilbutason) dalam jamu pegal linu dengan metode Kromatografi Lapis Tipis. Langkah pemeriksaan Fenilbutason dalam jamu pegal linu adalah sebagai berikut :

3.5.1 Prinsip pemeriksaan

Pemisahan komponen kimia berdasarkan prinsip adsorpsi dan partisi. yang di tentukan oleh fase diam (adsorben) dan fase gerak (eluen), komponen kimia bergerak naik mengikuti fase gerak karena daya serap adsorben terhadap komponen-komponen kimia tidak sama sehingga komponen kimia dapat bergerak dengan kecepatan yang berbeda berdasarkan tingkat kepolarannya, hal inilah yang menyebabkan terjadinya pemisahan.

3.5.2 Alat dan Bahan Pemeriksaan

Alat dan bahan yang digunakan adalah : Cawan porselen, Erlenmeyer, Gelas ukur, Mortir dan stemper, Batang pengaduk, Penangas air, Kertas saring, Corong, Neraca analitik , Kapiler penotol, Plat KLT, Lampu UV, 10 sampel jamu, Kloroform, Metanol, H₂SO₄, Fenilbutason (Larutan standart).

3.5.3 Prosedur kerja

3.5.3.1 Persiapan Sampel

1. Disiapkan kurang lebih 500 mg jamu pegal linu
2. Jika jamu dalam kondisi Pil maka dihaluskan terlebih dahulu, meserasi degan menggunakan kloroform : metanol (9:1) 10mL,
3. Dipanaskan 30 menit, saring, uapkan 70°C di Waterbath hingga kering, tambahkan metanol 1mL,
4. Sampel siap untuk ditotolkan.

3.5.3.2 Pemeriksaan Fenilbutason

1. Dipersiapkan sediaan jamu yang sudah siap untuk ditotolkan.
2. Bejana KLT dijenuhkan dengan melapisi permukaan dalam bejana dengan kertas saring, lalu eluen Etil asetat dimasukkan dalam bejana KLT, kemudian ditutup dan dibiarkan beberapa saat.
3. Larutan sediaan jamu dan 1 larutan pembanding ditotolkan pada plat KLT (slica gell), kemudian di elusi sampai 1cm batas atas plat KLT.
4. Plat dikeringkan, diamati secara visual dibawah lampu UV 245 atau UV 365, dan dengan reaksi penampak bercak.

5. Untuk memastikan persamaan bercak pada yang sejajar dengan baku pembanding atau larutan standart maka disemprotkan larutan H₂SO₄ 10%, setelah penyemprotan selesai maka di panaskan dalam oven pada suhu 100°C selama 5 menit. Lalu diamati kembali pada lampu UV.
6. Lalu bercak warna ungu yang terlihat di lampu UV di tandai lalu diukur berapa cm bercaknya.
7. Dihitung nilai R_f sampel dengan rumus :

$$R_f = \frac{\text{Jarak yang di tempuh sampel}}{\text{Jarak yang ditempuh pelarut}}$$

8. Penetapan hasil Positif (+) atau Negatif (-) Fenilbutason adalah sebagai berikut :
 1. Positif (+) = pada sampel Positif lalu di lihat pada lampu UV, dengan hasil bercak yang berwarna ungu. Dengan nilai R_f 0.5
 2. Negatif (-) = pada sampel Negatif lalu dilihat pada lampu UV, dengan hasil yang tidak berubah menjadi ungu. Dengan nilai R_f 0.5
(Laboratorium Bio Chemical Surabaya).

3.5.4 Tabulasi Data

Tabel 3.1 kandungan golongan obat kortikosteroid (Fenilbutason) dalam jamu pegal linu

Kode Sampel	Hasil Pengamatan	Keterangan
A1	X	X
A2	X	X
A3	X	X
A4	X	X
A5	X	X
H32	X	X

3.6 Metode analisa data

Setelah hasil diperoleh dari pemeriksaan laboratorium dan dikumpulkan dalam bentuk tabel, maka selanjutnya akan di persenkan, berapa persen yang mengandung golongan obat kortikosteroid (Fenilbutason) dan berapa persen yang tidak