BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Eksperimental laboratorium dengan rancangan penelitian *post only control group*. Pengelompokkan sampel dilakukan secara acak.

B. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas : Perasan daun *Paederia foetida L.*
2. Variabel tergantung : Skor ulkus lambung
3. Variabel kontrol :
   a. Subyek penelitian adalah tikus putih (*Rattus norvegicus*) betina galur Spraque Dawley berumur 3 bulan dengan berat 145-250 gram
   b. Faktor genetik menggunakan tikus betina satu galur yaitu Spraque Dawley dan dilakukan randomisasi dalam menentukan sampel
   c. Dipelihara dalam kandang khusus dengan pakan, kondisi kandang dan pencahayaan yang sama.

C. Subyek Penelitian

Tikus putih betina galur *Spraque Dawley* berumur 3 bulan dengan berat

D. Alat Penelitian

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari: kandang tikus, alat-alat gelas, mortir, stamper, kain saring, seperangkat alat bedah tikus , sonde oral tikus, kaca pembesar, mistar, stirofoam dan jarum.

E. Bahan Penelitian

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari: daun *Paederia foetida L.*, etanol 80%, sukralfat farmasetis (sirup), formalin 10%, NaCl fisiologis (0,9%), pikrat dan aquades.

F. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Laboratorium Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai September 2008.

G. Cara Penelitian

1. Identifikasi

   Sebelum dilakukan pembuatan perasan, dilakukan identifikasi terhadap daun *P. foetida L.* untuk memastikan bahwa daun yang digunakan dalam penelitian benar-benar daun tanaman *P. foetida L.*

2. Pembuatan perasan

   Daun *P. foetida L.* dipilih yang baik dan segar, bebas dari serangga dan kotoran. Daun *P. foetida L.* dibersihkan dengan air mengalir, diangin-

anginkan lalu dipotong kecil dan tipis untuk memudahkan proses pembuatan perasan. Daun *P. foetida L.* dihaluskan dengan mortar kemudian diperas. Hasil perasan disaring menggunakan kain saring sehingga dihasilkan *P. foetida L.* dengan konsentrasi 100%. Selanjutnya dibuat perasan dengan konsentrasi 8%, 4% dan 2% dengan cara pengenceran menggunakan aquades.

3. Uji profilaksi ulkus lambung

   a. Pengelompokan hewan uji

      Hewan uji diadaptasikan selama satu minggu sebelum penelitian. Tikus putih dibagi menjadi 6 kelompok secara acak, yaitu:

      (1) Kelompok I (kontrol tanpa perlakuan); diberi perlakuan normal agar tidak terjadi ulkus

      (2) Kelompok II (kontrol negatif); diberi aquades

      (3) Kelompok III (kelompok perlakuan); diberi perasan daun *P. foetida L.* 2% dengan dosis 2,5 ml/200grBB

      (4) Kelompok IV(kelompok perlakuan); diberi perasan daun *P. foetida L.* 4% dengan dosis 2,5 ml/200grBB

      (5) Kelompok V (kelompok perlakuan); diberi perasan daun *P. foetida L.* 8% dengan dosis 2,5 ml/200grBB

      (6) Kelompok VI (kontrol positif); diberi sukralfat 400mg/kgBB/hari

   b. Pemberian perasan daun *P. foetida L.*

      Perasan daun *P. foetida L.* diberikan secara oral pada tikus sesuai

c. Induksi ulkus lambung

Setelah diberi perasan daun *P. foetida L.* selama tiga hari, tikus dipuasakan tanpa makan selama 24 jam, tetapi tetap diberi minum. Limabelas menit sebelum diinduksi ulkus lambung, tikus diberi perasan daun *P. foetida L.* Kemudian tikus diberi etanol 80% melalui oral sebanyak 1 ml dan dibiarkan 1 jam tanpa makan dan minum.

d. Pembedahan

Tikus dikorbankan dengan cara dekapitasi dan lambung diambil untuk kemudian diamati adanya ulkus secara makroskopis.

e. Pengamatan Skor Ulkus Lambung

Tikus dikorbankan dengan cara dianastesi dengan eter. Lambung tikus kemudian diambil, dibersihkan dan diperiksa secara makroskopis adanya ulkus. Jumlah ulkus lambung dihitung dan dinilai menurut Narayan *et al.* (2004) yang telah dimodifikasi. Perhitungan skor ulkus lambung menurut Narayan *et al.* (2004) dapat diamati pada Tabel 1.

Tabel 1. Perhitungan skor ulkus lambung menurut Narayan *et al.*(2004).

URAIAN	SKOR
Warna normal lambung (abu-abu)	0
Warna merah jambu sampai merah pada lambung	0.5
Titik ulkus	1
Garis perdarahan	1.5
Jumlah ulkus kurang dari 5	2
Jumlah ulkus lebih dari 5	3
Ulkus dengan perdarahan	4

Perhitungan skor ulkus lambung menurut Narayan *et al.* (2004) dilakukan modifikasi sebagai berikut:

(1) Titik ulkus

Titik ulkus dengan diameter atau panjang < 2mm dihitung sebagai satu titik ulkus, titik ulkus dengan diameter atau panjang > 2mm dihitung sebagai dua titik ulkus dan berlaku kelipatannya

(2) Garis perdarahan

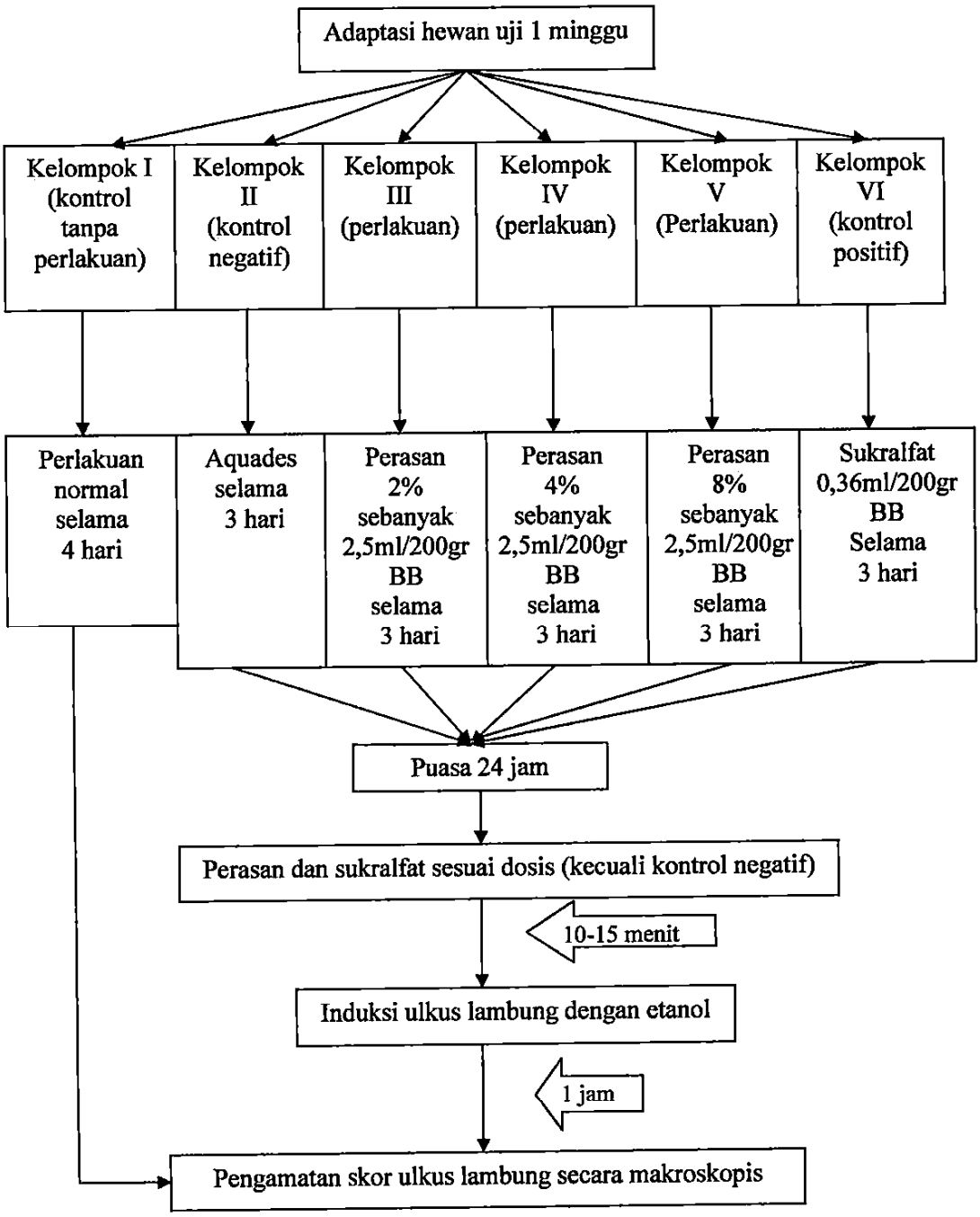
Garis perdarahan < 5mm dihitung sebagai satu garis perdarahan, garis perdarahan > 5mm dihitung sebagai dua garis perdarahan dan berlaku kelipatannya.

Skema jalannya penelitian secara keseluruhan dapat dilihat pada Gambar 4.

H. Analisis Hasil

Analisis hasil uji efek profilaksis dilakukan dengan cara membandingkan skor ulkus lambung masing-masing kelompok menggunakan analisis statistik nonparametrik Kruskal Wallis dan dilanjutkan dengan uji Mann Whitney

I. Skema Penelitian



Gambar 4. Skema Tahapan Penelitian