

INTISARI

Sakit tenggorokan bisa disebabkan oleh sariawan, luka atau infeksi pada lidah, gusi dan tenggorokan. Hal ini mengakibatkan radang dan menimbulkan rasa panas dan nyeri di sekitar rongga mulut. Mengingat jamu sering dikonsumsi oleh masyarakat, maka timbul permasalahan bagaimana efektifitas dan khasiat dari jamu sakit tenggorokan dalam mengobati sakit tenggorokan lewat mekanisme anti radang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya kemampuan antiinflamasi jamu dalam mengobati radang tenggorokan juga seberapa besar daya antiinflamasinya jika terbukti jamu-jamu tersebut memiliki daya antiinflamasi. Uji ini dilakukan secara *in vivo* pada hewan uji yaitu mencit.

Metode pada uji daya antiinflamasi ini pada dasarnya adalah membentuk radang pada telapak kaki belakang mencit dengan suspensi karagenin 0,05 ml 1 %. Tiga puluh menit sebelum injeksi suspensi karagenin, mencit diberi larutan jamu secara oral pada dosis yang sesuai. Pada jam ke-3 setelah injeksi suspensi karagenin, mencit dikurbankan, dan dipotong ke-2 kaki belakang. Kemudian potongan kaki tersebut ditimbang. Untuk kontrol positif, larutan jamu diganti dengan larutan indometasin dengan dosis 0.273 mg/20 g mencit. Untuk kontrol negatif hanya diinjeksi suspensi karagenin. Jamu yang diuji adalah jamu produk dalam negeri dengan merk **R** dengan dosis I, II dan III sebesar 25,48 mg/20 g mencit, 50,96 mg/20 g mencit dan 101,92 mg/20 g mencit. Jamu ke-2 yaitu produk luar negeri merk **X** dengan dosis I, II dan III sebesar 2,62 mg/20 g mencit, 5,24 mg/20 g mencit dan 10,48 mg/20 g mencit. Jamu ke-3 adalah produk dalam negeri dengan lisensi luar negeri yaitu jamu **P** dengan dosis I, II dan III yaitu 16,38 mg/20 g mencit, 32,76 mg/20 g mencit dan 65,52 mg/20 g mencit. Daya antiinflamasi dihitung menurut Langford (1972), dilanjutkan dengan analisa varian satu arah (anova) dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil uji menunjukkan bahwa kontrol positif (indometasin dosis 0,273 mg/ 20 g mencit) memberikan % daya antiinflamasi (purata \pm SEM) (n) sebesar $95,9 \pm 2,11\%$. Jamu **R** dosis I, II dan III memberikan % daya antiinflamasi sebesar $12,0 \pm 2,65\%$ (4); $31,3 \pm 2,9\%$ (4) dan $36,1 \pm 5,67\%$ (4), yang secara signifikan lebih rendah dari kontrol positif ($p < 0,001$). Jamu **P** dosis I, II dan III memberikan % daya antiinflamasi sebesar $3,8 \pm 1,12\%$ (4); $32,2 \pm 2,34\%$ (4) dan $25,4 \pm 1,74\%$ (4) yang secara signifikan lebih rendah dari kontrol positif ($p < 0,001$). Sedangkan jamu **X** dosis I, II dan III memberikan % daya antiinflamasi sebesar $52,2 \pm 5,06\%$ (4); $69,9 \pm 11,54\%$ (4) dan $73,5 \pm 12,91\%$ (4). Dari hasil uji statistik jamu **X** menunjukkan dosis I % daya antiinflamasinya secara signifikan lebih rendah dengan indometasin, sedangkan dosis II dan III secara statistik ternyata menunjukkan tidak ada perbedaan dengan indometasin. Dari uraian di atas diketahui bahwa % daya antiinflamasi yang dimiliki jamu **R**, **P** dan **X** tidak lepas dari komposisi dan kandungan yang terdapat di dalamnya. Untuk itu dilakukan uji KLT, dan dari uji KLT diketahui bahwa tidak ditemukan adanya bahan sintesis yang biasa dipakai sebagai antiinflamasi seperti prednison dan deksametason.

ABSTRACT

Sore throat, a common disease, may cause by wound or infection at tongue, gum and throat. This makes sore and inflammation effect around the mouth cavity. Because the traditional drug, always known as *jamu*, usually consumed by Indonesian people to cure this disease, so the problem is how about the effect and effectivity of the sore throat traditional drug to cure the sore throat though antiinflammation mechanism. This research want to know, is there any antiinflammation ability from this traditional drug to cure the sore throat, and if they have, how strength. We apply an *in vivo* test at mice as our subject.

The basic of the antiinflammation test is making an inflammation at feet palm of mice with caragenin suspension 0,05 ml 1%. Thirty minutes before we inject this suspension, the mice was given with the traditional drug solution we want to test orally. Three hour after the injection of caragenin, the mices are sacrificed, and cut the feet that injected with caragenin. Then these feet are weighed. For control positive group, we use indometacin to change the traditional drug solution with dosage 0,273 mg / 20 g mice. For control negative group, we only inject it with caragenin suspension. We use three traditional drug sore throat in this research. They are first traditional drug produced in our country, we named as *jamu R* with dosage 25,48 mg / 20 g mice; 50,96 mg / 20 g mice and 101, 92 mg / 20 g mice. The second is produced in China, we named as *jamu X* with Dosage 2,62 mg / 20 g mice; 5,24 mg / 20 g mice and 10,48 mg / 20 g mice. The third is produced in our country with license from aboard, we named as *jamu P* with dosage 16,38 mg / 20 g mice; 32,76 mg / 20 g mice and 65,52 mg / 20 g mice. The strength of antiinflammation ability is counted with Langford equation (1972), and continue with anova test ($p=0,05$).

From this test we can know that control positive group (indometacin with dosage 0,273 mg / 20 g mice) give an antiinflammation percent activity (mean \pm SEM) (n) about $95,9 \pm 2,11\%$ (6). The antiinflammation percent activity for *jamu R* at dosage I, II and III are $12,0 \pm 2,65\%$ (4); $31,3 \pm 2,9\%$ (4) and $36,1 \pm 5,67\%$ (4), significantly lower than control positive ($p=0,0001$). *Jamu P* at dosage I, II and III give an antiinflammation percent activity about $3,8 \pm 1,12\%$ (4); $32,2 \pm 2,34\%$ (4) and $25,4 \pm 1,74\%$ (4), significantly lower than control positive ($p=0,0001$). But *jamu X* at dosage I, II and III give an antiinflammation percent activity about $52,2 \pm 5,06\%$ (4); $69,9 \pm 11,54\%$ (4) and $73,5 \pm 12,91\%$ (4). Statistical test shown that antiinflammation percent activity dosage I from *jamu X* lower than indometacin, and dosage II and III there are no different with indometacin. We can conclude that the inflammation percent activity from *jamu R*, *X* and *P* depend on the composition and the constituent contain in it. So we make TLC test and from this test shown that there are no synthetic material as prednison and dexametason, usually as antiinflammation in drug, contain in traditional sore throat drug we use in this test.