

INTISARI

Telah dilakukan penelitian daya antiinflamasi sari umbi wortel pada mencit jantan dengan kajian terhadap lama masa pemberian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama masa pemberian (hari) sari umbi wortel secara oral terhadap daya antiinflamasi pada mencit jantan.

Penelitian ini dilakukan mengikuti rancangan penelitian eksperimental murni dengan pola acak lengkap satu arah. Penelitian ini dilakukan menggunakan 45 ekor mencit jantan (galur Swiss, umur 2-3 bulan, bobot 20-30 gram) dibagi dalam 9 kelompok secara acak, tiap kelompok terdiri atas 5 ekor mencit. Kelompok I sebagai kontrol (-) (hanya diinjeksi karagenin 1% saja), kelompok II sebagai kontrol (-) (diinjeksikan karagenin 1% dan peroral aquadest), kelompok III sebagai kontrol (+) (diberi peroral larutan natrium diklofenak dan diinjeksikan karagenin 1%), kelompok IV, V, VI, VII, VIII, IX merupakan kelompok perlakuan pemberian peroral sari umbi wortel dosis 5 ml/kgBB dengan pemberian berturut-turut pada hari ke-1, 2, 3, 4, 5, 6 dan diinjeksi karagenin 1%. Telapak kaki belakang sebelah kanan sebagai kontrol sedangkan telapak kaki belakang sebelah kiri diinjeksikan karagenin secara subplantar. Kemudian kedua kaki belakang dipotong pada sendi torsiocrural lalu dihitung berat udem.

Untuk menghitung daya antiinflamasi digunakan data berat udem yang diperoleh kemudian dianalisis dengan Kolmogorov-Smirnov dan dilanjutkan dengan analisis statistik ANOVA serta uji Scheffe dengan taraf kepercayaan 95%. Besarnya potensi daya antiinflamasi dapat diperoleh dengan membandingkan sari umbi wortel dengan larutan natrium diklofenak 4,48 mg/kgBB.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama masa pemberian sari umbi wortel mempengaruhi daya antiinflamasi pada mencit jantan. Dibuktikan dengan potensi daya antiinflamasi sari umbi wortel dosis 5 ml/kgBB dengan lama masa pemberian 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari, 5 hari dan 6 hari secara berturut-turut adalah : 80,6 %, 79,49 %, 85,83 %, 90,7 %, 75,3 % dan 64,52 %. Pada uji KLT diketahui bahwa sari umbi wortel mengandung beta karoten.

ABSTRACT

Research on antiinflammation activity of squeeze a carrot rhizome on male mice focus on period given have been done. The goal of this research is to know the effect of period given a carrot rhizome with male mice orally.

This research followed the draft of pure experimental research by one-way complete random design. This research use 45 male mice (Swiss strain, age 2-3 month, weight 20-30 g) divide into 9 groups randomly. Every group consists of 5 male mice. The first group as a negative (-) control are injected 1% of carragenin. The second group as a positive (+) control are injected 1 % of carragenin and aquadest orally. The third group as a positive (+) control are injected natrium diclofenac solution orally and injected 1 % carragenin. The IV, V, VI, VII, VIII, IX are the group which the treatment by squeeze of a carrot rhizome orally dosage 5 ml/kgWW, with difference period given and injected 1% of carragenin. The right back foot sole as control and the left back foot sole are injected by carragenin in subplantar. Both of the back foot is cut on the torsocrural hing and the weight of oedema can be calculated.

To calculate antiinflammation activity used the weight of oedema data, then it could be analyzed by Kolmogorov-Smirnov test, then continued by statistic Anova one-way analysis and Scheffe test with 95 % confidential interval. How strong the potential of the antiinflammation activity can be compared with diclofenac 4,48 mg/kgWW.

The research result shows that the period given squeeze of carrot rhizome has effect in the antiinflammation activity of the male mice. The antiinflammation activity of squeeze of a carrot rhizome on the dosages 5 ml/kgWW focus on period given 1 day, 2 day, 3 day, 4 day, 5 day and 6 day continuously is: 80,6 %, 79,49 %, 85,83 %, 90,7 %, 75,3 % and 64,52 %. From Thin Layer Chromatography (TLC) test it's known that squeeze of a carrot rhizome contains *beta caroten*.