

INTISARI

Rasa nyeri didefinisikan sebagai sensasi yang tidak menyenangkan yang membuat individu berusaha untuk menghilangkan penyebab rasa nyeri, misalnya dengan obat analgesik kimia. Analgesik kimia dapat menimbulkan berbagai efek samping seperti iritasi lambung sehingga diperlukan adanya alternatif terapi untuk mengobati rasa nyeri. Ekstrak etanol daun kembang kol mengandung senyawa flavonoid yang diduga memiliki efek analgesik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis ekstrak etanol daun kembang kol terhadap rasa nyeri pada tikus wistar.

Dua puluh lima ekor tikus wistar jantan berumur 3 bulan dengan berat 200-250 gram dibagi ke dalam 5 kelompok yang terdiri dari kelompok kontrol negatif (aquades), kelompok ekstrak etanol daun kembang kol (dosis 100, 200, dan 400 mg/kgBB), dan kelompok kontrol positif (aspirin). Penelitian ini menggunakan metode *hot plate* untuk mengukur respon nyeri. Tikus diletakkan di atas pelat panas bersuhu 55-56⁰C dan diamati sampai munculnya respon nyeri yaitu melompat atau menjilat telapak kaki tikus.

Analisis dengan uji *two-way* ANOVA menunjukkan adanya pengaruh dosis ekstrak etanol daun kembang kol yang signifikan ($p < 0,05$). Hasil uji *post hoc* LSD menunjukkan perbedaan rerata waktu reaksi nyeri yang signifikan ($p < 0,05$) antara kelompok dosis ekstrak dengan kelompok kontrol negatif. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ekstrak etanol daun kembang kol dosis 100, 200, dan 400 mg/kgBB memiliki efek pengurangan rasa nyeri pada tikus wistar. Dosis ekstrak etanol daun kembang kol yang mempunyai efek analgesik yang mendekati kontrol positif (aspirin) adalah dosis 400 mg/kgBB.

Kata kunci : daun kembang kol, rasa nyeri, analgesik, flavonoid.

ABSTRACT

Pain is defined as unsettling sensation that often makes individual make an effort to reduce the cause of pain, such as chemical analgesic medication. Chemical analgesic is had many side effects such as gastric irritation, therefore an alternative therapy is required to relieve pain. Ethanolic extract of cauliflower leaves contains flavonoid compound are expected have an analgesic effect. The aim of this research is to determine the effect of the dose ethanolic extract of cauliflower leaves as analgesic of Wistar rats.

Twenty-five male wistar rats with 3 month age and weighed 200-250 grams were divided into 5 groups. They were negative control (distilled water), ethanolic extract of cauliflower leaves (at dose of 100, 200, and 400 mg per kg body weight), and positive control (aspirin) groups. This research used hot plate method to measure pain response. The rats were prepared on the hot plate at 55-56°C and the time until either jumping or paw licking was observed.

The result of two-way ANOVA test showed that there was a significant effect of dose ethanolic extract of cauliflower leaves ($p < 0.05$). LSD post hoc test showed the differences among the mean of pain reaction of extract dose and negative control were significant ($p < 0.05$). It was concluded that ethanolic extract of cauliflower leaves at dose of 100, 200, and 400 mg per kg body weight had analgesic effect at wistar rats. The dose of ethanolic extract of cauliflower leaves which has similar analgesia effect to the positive control (aspirin) is at dose of 400 mg per kg body weight.

Keywords : cauliflower leaves, pain, analgesic, flavonoid.