

ABSTRAK

RIZALDI, 2022, UJI AKTIVITAS DAYA INGAT EKSTRAK BUAH JAMBU BIJI MERAH (*Psidium guajava* Linn) PADA MENCIT GALUR BALB/C (*Mus musculus*) DENGAN METODE RADIAL ARM MAZE, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr. apt. Gunawan Pamudji Widodo, M. Si dan apt. Ghani Nurfiana Fadma Sari, M. Farm.

Buah jambu biji merah memiliki senyawa antioksidan seperti flavonoid dan vitamin C yang berpotensi menangkal radikal bebas penyebab penurunan daya ingat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak buah jambu biji merah dan dosis efektif untuk mempengaruhi daya ingat dari mencit galur balb/c yang diinduksi dengan etanol 10%.

Ekstraksi buah jambu biji merah dilakukan dengan menggunakan pelarut etanol 96% menggunakan metode maserasi. Pengujian daya ingat dilakukan menggunakan mencit jantan yang terbagi menjadi 6 kelompok perlakuan, yaitu kelompok kontrol normal, kontrol negatif, kontrol positif, dan kelompok uji ekstrak buah jambu biji merah dengan dosis 10, 20, dan 40 mg/kgBB. Pengujian dilakukan selama 25 hari menggunakan metode *radial arm maze*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak buah jambu biji merah dapat meningkatkan aktivitas daya ingat. Hewan uji yang telah diberikan sediaan selama 7 hari setelah penginduksian diketahui mengalami penurunan waktu latensi dan penurunan angka kesalahan tipe B yang berarti hewan uji telah mengalami kenaikan aktivitas daya ingat. Ekstrak dengan dosis 20 mg/kgBB diketahui memiliki aktivitas peningkatan daya ingat paling tinggi dibandingkan dosis 10 dan 40 mg/kgBB dengan angka delta waktu latensi sebesar 44 dan angka delta kesalahan tipe B sebesar 98,6.

Kata kunci: Buah jambu biji merah, radial arm maze, demensia

ABSTRACT

RIZALDI, 2022, MEMORY TEST EXTRACT OF RED GUAVA FRUIT (*Psidium guajava* Linn) IN MICE BALB/C (*Mus musculus*) WITH RADIAL ARM MAZE METHOD, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by Dr. apt. Gunawan Pamudji Widodo, M.Si and apt. Ghani Nurfiana Fadma Sari, M.Farm.

Red guava fruit has antioxidant compounds such as flavonoids and vitamin C which have the potential to counteract free radicals that cause memory loss. The purpose of this study was to determine the effect of giving red guava fruit extract and the effective dose to affect the memory of balb/c strain mice induced with 10% ethanol.

Red guava fruit extraction was carried out using 96% ethanol solvent using the maceration method. Memory testing was carried out using male mice which were divided into 6 treatment groups, namely the normal control group, the negative control, the positive control, and red guava fruit extract test group with doses of 10, 20, and 40 mg/kgBB. The test was carried out for 25 days using the radial arm maze method.

The results showed that red guava fruit extract can increase memory activity. Test animals that have been given the preparation for 7 days after induction are known to experience a decrease in latency time and a decrease in the type B error rate, which means that the test animals have experienced an increase in memory activity. The extract at a dose of 20 mg/kgBB was known to have the highest increase in memory activity compared to the 10 and 40 mg/kgBB doses with a latency time delta of 44 and a type B error delta rate of 98,6.

Keywords: Red guava fruit, radial arm maze, dementia