

INTISARI

Praktik kedokteran gigi tidak terlepas dari kecemasan yang dialami oleh pasien. Salah satu upaya mengontrol kecemasan secara farmakologis yaitu ansiolisis oral dengan diazepam. Diazepam memiliki efek samping antara lain gangguan koordinasi otot dan sakit kepala maka diperlukan obat lain dengan efek samping yang minimal. *Moringa oleifera* atau Kelor merupakan salah satu tanaman yang berpotensi mengobati kecemasan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis pemberian ekstrak air daun kelor peroral terhadap kecemasan mencit.

Dua puluh lima ekor mencit galur balb/c dibagi menjadi 5 kelompok perlakuan, yaitu ekstrak air daun kelor dosis 375mg/kgBB, 500mg/kgBB, 625 mg/kgBB, kelompok kontrol negatif dengan *Carboxymethyl Cellulose Sodium* (CMC-Na) 0,5%, dan kontrol positif menggunakan Diazepam 1mg/kgBB. Uji kecemasan dilakukan menggunakan alat *Elevated Plus Maze* dan *Light-Dark Box*. Untuk mengetahui pengaruh adanya penurunan kecemasan sebelum dan setelah perlakuan, data dianalisis menggunakan *paired T-test*. Perubahan kecemasan setiap kelompok diuji menggunakan ANOVA satu jalur dilanjutkan Post Hoc Test LSD pada tingkat kepercayaan 95% menggunakan SPSS 17.

Hasil penelitian menunjukkan penurunan kecemasan yang bermakna terjadi pada kelompok ekstrak air daun kelor dosis 500mg/kgBB, 625mg/kgBB dan Diazepam 1mg/kgBB ($p < 0.05$). Ekstrak air daun kelor dosis 500mg/kgBB dan 625mg/kgBB berbeda bermakna dibandingkan dengan kelompok kontrol negatif ($p < 0.05$), sedangkan dosis 375mg/kgBB tidak bermakna ($p > 0,05$). Dibandingkan dengan diazepam, dosis ekstrak air daun kelor 625mg/kgBB tidak menunjukkan perbedaan bermakna ($p > 0.05$). Kesimpulan: (1) Pemberian ekstrak air daun kelor dosis 500mg/kgBB dan 625mg/kgBB peroral berpengaruh dalam menurunkan kecemasan mencit; (2) ekstrak air daun kelor dosis 625mg/kgBB menghasilkan efek yang setara dengan Diazepam (1 mg/kgBB) dalam menurunkan kecemasan mencit.

Kata Kunci : dosis ekstrak air daun kelor, *Moringa oleifera*, kecemasan, mencit galur balb/c, peroral

ABSTRACT

Dental practice is inseparable from anxiety experienced by patients. One of pharmacological ways to control anxiety is oral anxiolysis with diazepam. Diazepam has side effects such as loss of muscle coordination and headaches, thus medications with minimal side effects are needed. *Moringa oleifera* is one of the potential plants to treat anxiety. The purpose of this study was to determine the effect of the doses of aqueous extract of *M.oleifera* leaves (AEMO) given orally on anxiety in mice.

Twenty-five balb/c mice were divided into 5 groups. Aqueous extract of *Moringa oleifera* leaves (AEMO) 375mg/kgBW, 500mg/kgBW, 625mg/kgBW, negative control with Carboxymethyl Cellulose Sodium (CMC-Na) 0,5%, and positive control using Diazepam 1mg/kgBW. Anxiety test was performed using Elevated Plus Maze and Light-Dark Box. Before and after data were analyzed with paired T-test, differences of anxiety score between the groups was analyzed with One-way ANOVA followed by Post Hoc LSD Test.

Results showed that AEMO 500mg/kgBW, AEMO 625mg/kgBW, and Diazepam 1mg/kgBW significantly reduce anxiety in mice ($p < 0.05$). The reduction of anxiety showed by group AEMO 500mg/kgBW and 625mg/kgBW were significantly different compared to negative control, while AEMO 375mg/kgBW was not significant ($p > 0.05$). Compared to Diazepam, AEMO 625mg/kgBW did not show significant differences ($p > 0.05$). Conclusions: (1) Aqueous extract of *M.oleifera* leaves at 500mg/kgBW and 625mg/kgBW peroral effectively reduce anxiety of mice (2) AEMO at a dose of 625 mg/kgBW has an equivalent effect to Diazepam 1mg/kgBW in reducing anxiety of mice.

Keywords : dose of aqueous extract of *Moringa oleifera*, anxiety, anxiolytic, balb/c mice, peroral