

INTISARI

Stres merupakan respon tubuh terhadap adanya stimulus (stresor) yang dapat mengganggu homeostasis tubuh dan mengakibatkan berbagai macam penyakit sehingga harus diobati. Salah satu pengobatan alternatif yang telah digunakan masyarakat berdasarkan pengalaman adalah pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) yang daunnya mengandung linalool, senyawa yang dapat menghambat reseptor NMDA. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan kebenaran efek antistres ekstrak etanol daun pandan wangi dan mengetahui dosis terapinya.

Penelitian ini bersifat eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Metode yang digunakan adalah metode potensiasi narkose yang telah dimodifikasi pelaksanaannya. Subyek uji yang digunakan adalah mencit jantan (galur Swiss, umur 2-3 bulan, berat badan 20-30 gram) sebanyak 54 ekor yang dibagi secara acak dalam sembilan kelompok (N=6). Kelompok I adalah kontrol negatif aquades (dosis 16,667 mg/kgBB), kelompok II, III, IV dan V adalah kontrol positif diazepam dengan dosis 0,260; 0,445; 0,760; dan 1,300 mg/kgBB, sedangkan kelompok VI, VII, VIII, dan IX adalah kelompok perlakuan ekstrak etanol daun pandan wangi dosis 4000; 5040; 6350; dan 8000 mg/kgBB. Empat puluh lima menit kemudian mencit diinjeksi natrium tiopental (dosis 45,5 mg/kgBB) dan dilakukan pengamatan lama tidur mencit. Data perpanjangan waktu tidur mencit dianalisis dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*, uji homogenitas variansi, dilanjutkan Anova satu arah dan uji *Scheffe* dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun pandan wangi memiliki efek antistres. Efek antistres ekstrak etanol daun pandan wangi dosis 4000; 5040; 6350; dan 8000 mg/kgBB setara dengan efek antistres diazepam dosis 0,260; 0,445; dan 0,760 mg/kgBB. Dosis terapi yang digunakan adalah 4000 mg/kgBB.

Kata kunci : *ekstrak etanol daun pandan wangi, natrium tiopental, perpanjangan waktu tidur mencit*

ABSTRACT

Stress is body's response to a stressor and may alter body's homeostasis. Diseases may occur because of stress and therefore it needs to be treated. *Pandan wangi* (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) had been used empirically as an CNS depressant for its leaves contain linalool. The object of this study was to prove the antistress effect of ethanol extract of *pandan wangi* leaves and the therapeutic dose.

The experimental study was conducted according to randomized complete design using the modified narcosis potentiation method. The experimental subjects were 54 male mice (Swiss strain, 2-3 months old, 20-30 gram body weight) divided randomly into 9 groups, 6 mice each group. Each group were given with a different treatment, i.e. : group I as the negative control using aquadest (16,667 mg/kgBW), group II, III, IV, and V were the positive controls using diazepam 0,260 mg/kgBW; 0,445 mg/kgBW; 0,760 mg/kgBW; and 1,300 mg/kgBW, group VI, VII, VIII, and IX were the ethanol extract of *pandan wangi* leaves groups with 4000 mg/kgBW; 5040 mg/kgBW; 6350 mg/kgBW; and 8000 mg/kgBW doses. Forty five minutes after, all mice were injected with sodium thiopental (45,5 mg/kgBW) and the mice's sleep time were observed. The antistress effect was observed from mice's prolonged sleep time, the data were analyzed by Kolmogorov-Smirnov test, homogeneity of variances test, one way Anova and Scheffe test at 95% significant level.

The result of the experimental shows that ethanol extract of *pandan wangi* leaves have an antistress effect. The effect of ethanol extract of *pandan wangi* leaves at 4000 mg/kgBW; 5040 mg/kgBW; 6350 mg/kgBW; and 8000 mg/kgBW was equal to diazepam at 0,260; 0,445; and 0,760 mg/kgBW. The therapeutic dose was 4000 mg/kgBW.

Key word : *pandan wangi's leaves ethanol extract, sodium thiopental, mice's prolonged sleep time*