

RINGKASAN

Sintesis Valeriltiourea dan Uji aktivitasnya Sebagai Penekan Sistem Saraf Pusat Pada Mencit (*Mus musculus*)

Erna Rianawati

Pada penelitian ini dilakukan sintesis senyawa Valeriltiourea dengan mereaksikan antara valeril klorida dan tiourea. Adanya penggantian atom O dengan S bertujuan untuk meningkatkan lipofilitas sehingga diharapkan akan semakin banyak konsentrasi obat yang menembus membran sehingga dapat meningkatkan aktifitasnya. Metode sintesisnya menggunakan metode kombinasi antara metode menurut Reksohadiprodjo dan metode Schotten-Baumann menggunakan pelarut tetrahidrofuran (THF) dan dilakukan pemanasan pada suhu 80-100 °C selama ±2,5 jam .

Pemurnian hasil sintesis dilakukan secara rekristalisasi dengan pelarut etanol. Senyawa hasil sintesis diuji kemurniannya melalui KLT pada tiga fase gerak dan penentuan titik lebur. Adanya noda tunggal pada ketiga fase gerak dan rentang titik lebur yang sempit menunjukkan senyawa hasil sintesis relatif murni. Selanjutnya senyawa diidentifikasi melalui spektrofotometer UV, FTIR dan spektroskopi ¹HNMR. Dari ketiga spektrum tersebut dapat disimpulkan bahwa senyawa yang disintesis adalah valeriltiourea.

Pada penelitian ini dilakukan uji aktivitas penekan sistem saraf pusat pada mencit (*Mus musculus*), dengan melakukan uji potensiasi dengan melakukan penyuntikan pada mencit dengan senyawa valeriltiourea pada dosis 25 mg/kgBB dan 50 mg/kgBB serta tiopental secara intraperitoneal pada waktu aktivitas puncak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa senyawa valeriltiourea mempunyai aktivitas potensiasi terhadap tiopental. Namun bila dibandingkan dengan aktivitas senyawa Bromisoval, senyawa hasil sintesis menunjukkan efek yang lebih rendah.