

INTISARI

PENGARUH PEMBERIAN INJEKSI TRIMETHYLTIN KLORIDA (TMT) TERHADAP PERTUMBUHAN BERAT BADAN DAN BERAT OTAK TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)

Aisha Nur Arini

12/334040/KH/07467

Trimethyltin klorida (TMT) merupakan produk sampingan dalam produksi senyawa timbal, yang memiliki aplikasi luas dalam bidang pertanian dan industri. Tikus putih adalah hewan percobaan yang sering digunakan untuk studi tentang disfungsi otak, serta dapat menjadi model neurodegenerasi karena induksi trimethyltin klorida (TMT). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian injeksi trimethyltin klorida (TMT) melalui beberapa studi yang berhubungan dengan parameter pertumbuhan berat badan dan berat otak.

Penelitian ini menggunakan 30 ekor tikus galur Wistar yang dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu kelompok 1 sebagai Kontrol tanpa pemberian injeksi TMT (K), kelompok 2 sebagai kelompok perlakuan Dosis 1 dengan pemberian injeksi 6 mg/kg BB TMT (D1), dan kelompok 3 sebagai kelompok perlakuan Dosis 2 dengan pemberian injeksi 8 mg/kg BB TMT (D2). Pengamatan penelitian ini menggunakan parameter berat badan (BB) yang ditimbang setiap minggu selama tiga minggu. Tikus pada hari ke-14, ke-21, dan ke-28 diekropsi untuk diambil otaknya kemudian ditimbang.

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian injeksi trimethyltin klorida (TMT) selama perlakuan berpengaruh terhadap pertumbuhan berat badan yang signifikan ($p < 0,05$). Pemberian injeksi trimethyltin klorida (TMT) setelah hari ke 14 dan 21 selama perlakuan tidak berpengaruh terhadap berat otak yang signifikan ($p > 0,05$), tetapi berpengaruh secara signifikan pada hari ke 21 setelah pemberian injeksi trimethyltin klorida (TMT) ($p < 0,05$).

Kata kunci : trimethyltin klorida (TMT), tikus, berat badan, berat otak, neurodegenerasi.

ABSTRACT

THE EFFECT OF INJECTION AGAINST TRIMETHYLTIN CHLORIDE GROWTH WEIGHT LOSS AND WEIGHT BRAIN RATS (*Rattus norvegicus*)

Aisha Nur Arini

12/334040/KH/07467

Trimethyltin chloride (TMT) is a byproduct in the production of lead compounds, which have wide applications in agriculture and industry. White mice are frequently used animal models for the study of brain dysfunction, and can be a model of neurodegeneration due to induction of trimethyltin chloride (TMT). This study aimed to determine the effect of trimethyltin chloride injection (TMT) in several studies related to the growth parameters body weight and brain weight.

This study used 30 rats Wistar were divided into three groups: group 1 as control without injections TMT (K), group 2 treatment group Dose 1 with injections of 6 mg / kg of TMT (D1), and group 3 a second dose treatment groups by administering injection of 8 mg / kg of TMT (D2). Observations of this study using the parameters body weight (BW) were weighed every week for three weeks. Mice on the 14th, 21st, and 28th dinekropsi to take his brain and weighed.

Based on the results of this study showed that the injection of trimethyltin chloride (TMT) for the treatment effect on weight gain significantly ($p < 0.05$). Giving injection of trimethyltin chloride (TMT) after day 14 and 21 during the treatment had no effect on brain weight were significant ($p > 0.05$), but significant effect on day 21 after the injection of trimethyltin chloride (TMT) ($p < 0.05$).

Keywords: trimethyltin chloride (TMT), mice, body weight, brain weight, neurodegeneration.