

INTISARI

Penggunaan MSG yang berlebihan mempunyai efek sitotoksik yang berdampak terjadinya stres oksidatif. Stres oksidatif bisa menyebabkan kerusakan seluler yang disebabkan oleh ROS. Kerusakan membran plasma ditandai oleh peningkatan kadar MDA. Bekatul merupakan bahan alami yang mengandung sumber antioksidan. Tokoferol, tokotrienol, dan orizanol adalah kandungan utama yang terdapat dalam bekatul. Tokoferol dan tokotrienol bisa menetralkan dan meredam radikal bebas dan peroksidasi lipid. Hal tersebut perlu dibuktikan dengan penelitian mengenai pengaruh ekstrak bekatul terhadap kadar MDA tikus jantan galur wistar yang diinduksi MSG.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium dengan rancangan *post test only control group design* menggunakan 30 ekor tikus jantan, yang dibagi menjadi 5 kelompok. K-1 (kontrol normal) yaitu kelompok yang tidak diberi MSG dan tidak diberi ekstrak bekatul, K-2 (kontrol negatif) yaitu kelompok yang diberi MSG dan tidak diberi ekstrak bekatul, K-3, K-4, dan K-5 diberi MSG dan diberi ekstrak bekatul dosis 50 mg/kg bb, 100 mg/kg bb, dan 200 mg/kg bb. Rerata kadar MDA dianalisis dengan uji *Kruskal Wallis* dilanjutkan uji *Mann Whitney*.

Hasil uji *Kruskal Wallis* menunjukkan nilai $p=0,000$. Hasil uji *Mann Whitney* antara K-I dengan K-II $p=0,004$, K-I dengan K-III $p=0,004$, K-I dengan K-IV $p=0,004$, K-I dengan K-V $p=0,091$, K-II dengan K-III $p=0,055$, K-II dengan K-IV $p=0,055$, K-II dengan K-V $p=0,010$, K-III dengan K-IV $p=0,004$, K-III dengan K-V $p=0,004$, dan K-IV dengan K-V $p=0,004$.

Disimpulkan bahwa ekstrak bekatul dosis 200 mg/kg bb paling berpengaruh menurunkan kadar MDA dibanding dosis 50 mg/kg bb dan 100 mg/kg

Kata kunci : MSG (*Monosodium Glutamate*), kadar MDA (*Malondialdehyde*), ekstrak bekatul