

ABSTRAK

Peningkatan stress oksidatif dapat mempercepat proses penuaan. Proses ini juga disertai penurunan kemampuan tubuh dalam mengatasi efek radikal bebas. Pembelajaran spasial dan perilaku memori dengan tes morris water maze dilakukan untuk menentukan apakah tikus mengalami gangguan kognitif. MDA adalah produk dari peroksidasi lipid yang digunakan sebagai marker stress oksidatif. Latihan fisik yang teratur menunjukkan efek positif dalam menghambat proses penuaan melalui efek antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat efek dari kombinasi ekstrak pegagan dan ikan gabus dalam mengurangi stress oksidatif dan fungsi kognitif yang diinduksi D-galaktosa pada model tikus penuaan. Dibagi dalam lima kelompok yang masing-masing berjumlah 4 tikus galur wistar ($n = 28$). Kelompok kontrol (K0) hanya diberikan pakan standar, kelompok kontrol negative diinduksi dengan D-galaktosa 150 mg / kg / bb i.p dan kelompok P1 = Kelompok ekstrak pegagan (*Centella Asiatica*) 300 mg/kgBB/hari dan diinjeksi D-galaktosa 150 mg/kgBB/hari P2 Kelompok ekstrak ikan gabus (*Channa Striata*) 300 mg/kgBB/hari dan diinjeksi D-galaktosa 150 mg/kgBB/hari, P3 Kelompok ekstrak pegagan (*Centella Asiatica*) dan ekstrak ikan gabus (*Channa Striata*) 100/300 mg/kgBB/hari dan diinjeksi D-galaktosa 150 mg/kgBB/hari, P4 Kelompok ekstrak pegagan (*Centella Asiatica*) dan ekstrak ikan gabus (*Channa Striata*) 300/300 mg/kgBB/hari dan diinjeksi D-galaktosa 150 mg/kgBB/hari, P5 Kelompok ekstrak pegagan (*Centella Asiatica*) dan ikan gabus (*Channa Striata*) 600/300 mg/kgBB/hari dan diinjeksi D-galaktosa 150 mg/kgBB/hari, perlakuan diberikan selama 6 minggu. Rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk menemukan platform tersembunyi (escape Latency) selama 5 hari latihan diantara kelompok perlakuan menunjukkan perbedaan signifikan ($p < 0.05$), Kadar MDA serum rata-rata menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p < 0.05$), Jumlah sel neuron secara histopatologi rata-rata diantara kelompok perlakuan menunjukkan perbedaan yang signifikan diantara kelompok ($p < 0.05$).

Kata Kunci: Ekstrak Pegagan, Ekstrak Ikan Gabus, *Morris Water Maze*, MDA, Histopatologi, Penuaan