

ABSTRAK

Essential oil merupakan salah satu tanaman obat yang terdiri dari campuran kompleks fitokimia yang mudah menguap dan diketahui memiliki efek terapeutik. Komponen dalam essential oil dapat berpotensi sebagai antivirus dan dapat meredakan gejala Covid-19. Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh formulasi herbal *Essential oil* kayu putih (*Eucalyptus globulus*), daun mint (*Mentha piperita*), dan Lavender (*Lavandula angustifolia*) terhadap kadar MDA pada tikus yang diinduksi oleh ovalbumin. Metode penelitian yang digunakan adalah *Pre test-post test only control group design*. Sebanyak 24 ekor tikus putih (*Rattus norvegicus*) yang dibagi dalam 6 kelompok yaitu kelompok kontrol positif (diberi injeksi OVA 1%), kelompok kontrol negatif (tanpa perlakuan khusus), kelompok perlakuan E1 (diberi injeksi OVA 1% dan terapi HBO formulasi 1), kelompok perlakuan M1 (diberi injeksi OVA 1% dan terapi HBO formulasi 2), kelompok perlakuan L1 (diberi injeksi OVA 1% dan terapi HBO formulasi 3) dan kelompok standar (*Budesonide*). Kadar MDA diukur menggunakan Spektrofotometer UV-VIS dengan panjang gelombang 532 nm. Tiap kelompok perlakuan memiliki hasil kadar yang berbeda, kadar pada kelompok kontrol negatif (K-) sebesar 1,99 µg/mL, kelompok kontrol positif (K+) sebesar 3,161 µg/mL, kelompok perlakuan E1 sebesar 2,328 µg/mL, kelompok perlakuan M1 sebesar 2,643 µg/mL, kelompok perlakuan L1 sebesar 2,486 µg/mL dan kelompok standar (*Budesonide*) sebesar 2,778 µg/mL. Hasil analisa uji *One-Way Anova* kadar MDA didapatkan hasil 0,074 yaitu diatas signifikan $P > 0,05$ dan hasil analisa uji *Paired sampel T-test* rata-rata *Respiration Rate* didapatkan hasil 0,029 yaitu dibawah signifikan $P < 0,05$. Kesimpulan penelitian ini tidak terdapat pengaruh pemberian formulasi herbal *Essential oil* terhadap kadar MDA, sedangkan pada hasil rata-rata *Respiration Rate* terdapat pengaruh yang nyata sebelum dan sesudah pemberian formulasi HBO.

Kata Kunci : Herbal *Essential Oil*, *Malondialdehid*, Ovalbumin