

ABSTRAK

Glutation (GSH) merupakan antioksidan alami yang berasal dari dalam tubuh yang berperan dalam menangkal radikal bebas. Ovalbumin adalah protein yang terdapat pada putih telur dan memiliki tingkat alergenitas yang tinggi. Herbal *essential oil* yang memiliki komposisi *eucalyptus*, *pappermint*, dan *lavender* mengandung senyawa senyawa yang aktif dalam menangkal radikal bebas antara lain *flavonoid*, 1,8 sineol, menthol, *lynalyl* dan lainnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan herbal *essential oil* dari variasi dosis dalam meningkatkan kadar glutation tikus putih (*Rattus norvegicus*) yang dikondisikan dalam keadaan sesak nafas. Tikus dibagi menjadi 6 kelompok perlakuan, kelompok Kontrol Negatif (-) yang tidak diberikan perlakuan. Kontrol Positif (+) yang hanya di berikan perlakuan ovalbumin. Perlakuan 1 (E1), perlakuan 2 (M1), perlakuan 3 (L1) yang diberikan perlakuan ovalbumin dan herbal *essential oil*. Kelompok obat standar yang diberikan perlakuan ovalbumin dan obat budesonide. Tikus di induksi dengan ovalbumin 2 hari sekali selama 1 minggu, selanjutnya dilakukan pemaparan dengan herbal *essential oil* 2 hari sekali selama 2 minggu. Tikus dilakukan perhitungan nilai respiration rate selama perlakuan dan pembedahan pada hari ke 28 dan diambil darah pada organ jantung. Pengukuran kadar glutation menggunakan metode DTNB (*Dithiobis 2-Nitrobenzoic acid*) dan diukur menggunakan spektrofotometer UV-Vis pada panjang gelombang 412 nm. Dari hasil rerata kadar glutation tiap kelompok didapatkan hasil peningkatan kadar glutation pada kelompok perlakuan dibandingkan sengan kelompok sakit. Meskipun, analisa data menggunakan uji Kruskal wallis diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,377$ ($p\text{-value} > 0,05$) yang menunjukkan tidak terdapat pengaruh yang signifikan antar perlakuan.

Kata Kunci: Glutation, Ovalbumin, Herbal essential oil, DTNB