

ABSTRAK

Penyakit baru Corona virus (COVID-19) memiliki gejala klinis seperti gangguan pernapasan. Upaya pencegahan dan pengobatan pada gangguan sistem pernapasan yaitu Inhaler. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Essential oil kayu putih (*Eucalyptus globulus*), lavender (*Lavandula angustifolia*), dan daun mint (*Mentha piperita*) yang dibuat menjadi formulasi produk inhaler yang tepat dari perpaduan ketiga minyak atsiri (Essential Oil). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui toksisitas dengan metode Brine Shrimp Lethality Sample (BSLT) dan aktivitas antioksidan dengan menggunakan metode 2,2-difenil-1-pikrilhidrazil (DPPH) terhadap herbal essential oil formulasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa ketiga herbal essential oil yang telah diformulasikan mendapatkan memiliki aktivitas antioksidan yang “sangat lemah” dengan nilai $IC_{50} > 200$ ppm dan toksisitas yang bersifat toksik pada formulasi 1 dan sangat toksik pada formulasi 2 dan 3. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa herbal essential oil yang terdiri dari kayu putih, lavender, pappermint dan formulasi ketiga herbal essential oil tersebut memiliki aktivitas antioksidan dan toksisitas.

Kata Kunci: Essential oil, Antioksidan, Toksisitas