

INTISARI

Malaria merupakan salah satu penyakit yang menimbulkan banyak kematian di dunia. Salah satu permasalahan dalam usaha pengobatan malaria adalah timbulnya resistensi terhadap obat antimalaria. Sebagai langkah untuk meningkatkan pengobatan malaria, diperlukan penelitian lebih lanjut terhadap sumber alam yang berpotensi. *Echinacea sp* merupakan tanaman herbal yang telah diteliti dapat menyembuhkan penyakit dengan cara meningkatkan aktivitas sistem imunitas tubuh. Mikroglia merupakan imunitas tidak spesifik di dalam jaringan sistem syaraf pusat yang berfungsi untuk melakukan fagositosis benda asing atau jaringan otak yang rusak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Echinacea sp* terhadap jumlah persebaran parasit dan aktivitas mikroglia pada gambaran histologi otak mencit yang diinfeksi *Plasmodium berghei*.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental murni dengan rancangan penelitian *the Post Test – Control Group Design*. Hewan uji yang digunakan adalah mencit betina dengan galur DDI berumur 2,5-3 bulan dengan berat 20-30 gram. Hewan uji dibagi menjadi 3 kelompok dan seluruh kelompok diinfeksi *Plasmodium berghei*. Kelompok I (K-) adalah kelompok mencit tanpa terapi. Kelompok II (K+) adalah kelompok mencit yang diberikan terapi klorokuin. Kelompok III (P) adalah kelompok mencit yang diberikan terapi kombinasi ekstrak *Echinacea sp* dan klorokuin. Otak mencit diambil pada akhir pemberian terapi untuk dihitung jumlah persebaran parasit dan aktivitas mikroglia serta hasilnya dianalisis dengan menggunakan *software SPSS version 17*.

Penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna pada jumlah persebaran parasit berdasarkan uji *Kruskal Wallis* dengan $p=0.197$ ($p>0,05$). Pada jumlah persebaran mikroglia dengan uji *one way ANOVA* didapatkan $p=0,008$ yang menunjukkan ada perbedaan bermakna pada pemberian *Echinacea sp* dalam meningkatkan aktivitas mikroglia. Pemberian terapi kombinasi klorokuin dan ekstrak *Echinacea sp* efektif dalam meningkatkan jumlah mikroglia, tetapi pemberian terapi klorokuin masih lebih baik dalam mengurangi jumlah persebaran parasit.

Kata kunci: *Echinacea sp*, mikroglia, *Plasmodium berghei*