

INTISARI

Sistem imun merupakan sistem pertahanan tubuh terhadap suatu penyakit. Tanaman herba songgolangit adalah salah satu tanaman yang diduga dapat meningkatkan sistem imun tubuh. Berbagai penelitian yang telah dilakukan menyatakan bahwa ekstrak etanolik herba songgolangit berkhasiat meningkatkan sistem imun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas imunomodulator herba songgolangit terhadap mencit jantan galur balb/c bila dibandingkan dengan kontrol.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola satu arah. Mencit jantan galur balb/c diberi perlakuan ekstrak fraksi air herba songgolangit, kemudian diteliti aktivitas imunomodulatornya dengan menggunakan metode *carbon clearance* dan *neutrophil adhesion*. Pengukuran aktivitas imunomodulator dilakukan dengan menghitung indeks fagositosis dan jumlah persen pelekatan neutrofil pada jaringan darah. Data yang diperoleh kemudian diolah secara statistik dengan uji *One Way ANOVA*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak fraksi air herba songgolangit mempunyai aktivitas imunomodulator dengan adanya peningkatan indeks fagositosis dan persen pelekatan neutrofil dibandingkan kontrol. Aktivitas imunomodulator herba songgolangit paling besar terjadi pada kelompok perlakuan dosis III (529,984 mg/kg BB), berbeda signifikan bila dibandingkan dengan kontrol negatif dan berbeda tidak bermakna bila dibandingkan dengan kontrol positif Imboost[®]. Hal ini menunjukkan bahwa fraksi air herba songgolangit memiliki efek aktivitas imunomodulator yang sama dengan kontrol positif Imboost[®] bila diberikan pada hewan uji mencit Balb/c.

Kata kunci : *carbon clearance*, *neutrophil adhesion*, mencit jantan, fraksi air *Tridax procumbens* L, imunomodulator.

ABSTRACT

Immune system protects the body from many diseases. *Tridax procumbens* L. is plant which is expected to increase immune system. Various researches had been done previously show that ethanolic extract of *Tridax procumbens*'s increased immune system. The purposes of this research are to know the immunomodulatory activity of aqueous extract of *Tridax procumbens*'s whole plant on balb/c male mice if compared with control.

This research is a pure experimental research with the complete random design one way pattern. Balb/c male mice were given aqueous extract of *Tridax procumbens*'s whole plant, then the immunomodulatory activity was observed by using *carbon clearance* and *neutrophil adhesion* method. The result was analysed statistically by using One Way Anova test.

The result indicates that aqueous extract of *Tridax procumbens*'s whole plant shows immunomodulatory activity by the increase of phagocytic index and percentage of neutrophil adhesion compared with control. The highest immunomodulatory activity is achieved at the dose of 529,984 mg/kg BB, significantly different from negative control and not significantly different from positive control Imboost[®]. Its means that the *Tridax procumbens* L. have activity immunomodulatory effect as same as with the control positive Imboost[®] if its given to the Balb/c mice.

Key words : carbon clearance, neutrophil adhesion, male mice, aqueous extract of *Tridax procumbens* L, immunomodulator.