

Pengaruh pemberian ekstrak etanol daun Johar (*Cassia siamea* Lamk.) terhadap peningkatan aktivitas dan kapasitas fagositosis sel makrofag

Kusmardi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=117352&lokasi=lokal>

Abstrak

Daun Johar (DJ) (*Cassia siamea* Lamk.) telah dilaporkan memiliki potensi untuk merangsang respon imun. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak etanol DJ terhadap aktivitas dan kapasitas makrofag. Duapuluh empat ekor mencit Swiss dibagi ke dalam 6 kelompok. Kelompok kontrol pertama (Group I) mendapatkan akuades, kontrol kedua (group II) mendapatkan CMC Na 0,5%, kontrol ketiga (group III) mendapatkan phytohemaglutinin. Sedangkan kelompok perlakuan: group IV mendapatkan 23,78 mg ekstrak etanol DJ/20 g BB, group V 47,56 mg/20 BB dan dan group VI 95,13 mg/20 g BB. Ekstrak diberikan sejak hari pertama hingga ketujuh. Pada hari kedelapan, kepada masing-masing mencit diinjeksikan intraperitoneal bakteri *Staphylococcus aureus* (SA). Aktivitas dan kapasitas sel makrofag dihitung dari sediaan apus cairan peritonium dengan menghitung persentase fagosit yang melakukan fagositosis dari 100 fagosit. Kapasitas fagositosis ditetapkan berdasarkan jumlah SA yang difagositosis oleh 50 fagosit aktif. Aktivitas fagositosis meningkat seiring dengan peningkatan dosis ekstrak etanol DJ. Aktivitas dan kapasitas tertinggi dicapai oleh dosis ekstrak etanol DJ tertinggi dan kontrol positif PHA. Sedangkan aktivitas dan kapasitas terendah adalah kelompok akuades ($369,5 \pm 18,1384$) diikuti oleh kelompok CMC Na 0,5% ($378,5 \pm 13,1783$), kelompok EEDJ dosis 23,78 mg/20gBB ($466,75 \pm 9,4296$), dosis 47,56 mg/20 g BB ($557 \pm 30,2324$).

<hr>

The Effect of Ethanol Extract of Daun Johar (*Cassia siamea* Lamk.) on the Macropages Activities and Capacityes. Daun Johar (DJ) (*Cassia siamea* Lamk.) has already been reported to stimulate the immune response. The current study investigates the role of DJ on mice macrophages activities and capacityes. Twenty four Swiss mice were divided into 6 equal groups. The first control group (Group I), received aquadest. The second control group (Group II), was given CMC Na 0,5% . The third control group (Group III), was given phytohemaglutinin. The case group: group IV received 23,78 mg ethanol extract of DJ/20 g BW, group V received 47,56 mg/20 BW, and group VI received 95,13 mg/20 g BW. These were injected orally on day 1 until 7. On day 8, *Staphylococcus aureus* (SA) were injected intraperitoneally. The macrophages activities and capacityes were counted on slide smears of mice peritoneal fluid. According to enhancement of dose, either the macrophages activities or capacityes were found. The lowest activity encounter on the negative control ($369,5 \pm 18,1384$) followed by CMC Na 0,5% ($378,5 \pm 13,1783$), doses of 23,78 mg/20gBW ($466,75 \pm 9,4296$), doses of 47,56 mg/20 g BW ($557 \pm 30,2324$), positive control/PHA ($670,5 \pm 10,0830$) and doses of 95,13 mg/20 g BW ($683,5 \pm 12,1244$).