

**Mulyani, H. 2013. Aktivitas dan Kapasitas Fagositosis Mencit Diabetik Setelah Pemberian Ekstrak Teripang *Paracaudina australis*. Skripsi ini di bawah bimbingan Dr. Dwi Winarni, M.Si dan Drs. Saikhu Akhmad Husen, M.Kes, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya**

---

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak teripang *Paracaudina australis* terhadap aktivitas dan kapasitas fagositosis mencit diabetik setelah diinfeksi dengan *yeast*. Objek penelitian yang digunakan adalah 30 ekor mencit (*Mus musculus*) jantan strain Swiss-Webster usia 3-4 bulan dengan berat badan berkisar 30-40 g. *Paracaudina australis* sebagai bahan uji diperoleh dari pantai timur Surabaya. Ekstrak metanol teripang tersebut diujikan dengan 3 dosis berbeda, yaitu (0,025; 0,05; dan 0,075) g/20g BB pada 3 kelompok perlakuan mencit diabetik yang diinduksi STZ. Kelompok perlakuan tersebut selanjutnya dibandingkan dengan kelompok mencit normal, kontrol mencit diabetik, dan mencit diabetik yang diberi *glibenclamide* dengan dosis 0,4 mg/40 g BB. Ekstrak teripang dan *glibenclamide* diberikan secara berkala selama 14 hari secara gavage. Uji fagositosis peritoneal secara *in vivo* dilakukan pada hari ke-14 dengan infeksi  $10^8$  cfu *yeast* secara intraperitoneal (i.p). Satu jam kemudian dilakukan preparasi cairan i.p dan dilanjutkan dengan pengamatan aktivitas dan kapasitas fagositosis. Hasil pengamatan fagositosis berupa aktivitas fagositosis (AF) dan kapasitas fagositosis (KF) dibandingkan dengan glukosa darah puasa (GDP). Berdasarkan hasil uji statistik diketahui bahwa pemberian ekstrak teripang dengan dosis (0,025; 0,05; dan 0,075) g/20 g BB mampu meningkatkan aktivitas fagositosis dan kapasitas fagositosis, serta menurunkan kadar GDP pada mencit diabetik. Selanjutnya uji korelasi *Pearson* menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang berbanding terbalik antara AF dengan GDP dan tidak terdapat korelasi antara KF dengan GDP.

Kata kunci: Ekstrak teripang *Paracaudina australis*, mencit diabetik, fagosit, aktivitas fagositosis, kapasitas fagositosis, glukosa darah.