

INTISARI

Telah dilakukan penelitian kemampuan asetilasi sulfadimidin (*in vitro*) pada cuplikan darah 25 ekor tikus putih dengan menggunakan rancangan sama subyek. Uji ini dilakukan dua kali yaitu pada kondisi normal dan kondisi diabetes. Kondisi diabetes dicapai dengan jalan memberi aloksan pada hewan uji dengan dosis 75 mg/kg BB secara *intra vena* selama beberapa kali dengan jarak pemberian 24 jam.

Uji asetilasi dilakukan dengan menggunakan substrat sulfadimidin di dalam cuplikan darah dengan kadar 200 ug/ml, setelah dicampur secara merata ditetapkan kadarnya secara spektrofotometri. Sisa larutan tersebut diinkubasi pada 37°C selama 24 jam kemudian diikuti dengan penetapan kadarnya kembali dengan menggunakan cara yang sama. Besarnya nilai kemampuan asetilasi digambarkan dengan besaran prosentase dari penurunan konsentrasi sulfadimidin setelah inkubasi. Penegasan bahwa terjadi proses asetilasi dibuktikan dengan penetapan kadar sulfadimidin totalnya.

Hasil uji menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan antara nilai kemampuan asetilasi pada kondisi normal dan diabetes ($p > 0,05$). Besarnya nilai tersebut secara berturut-turut adalah (rata-rata \pm SEM) adalah $2,60 \pm 0,544$ dan $2,47 \pm 0,639$ %. Dari hasil tersebut bisa disebutkan di sini bahwa kondisi diabetes karena pemberian aloksan tidak mampu mensikkan nilai kemampuan asetilasi sulfadimidin pada sel-sel darah tikus secara *in vitro*.