

EFEK KETOKSIKAN AKUT *SELF-NANO EMULSIFYING DRUG DELIVERY SYSTEM* (SNEDDS) PROPOLIS PADA TIKUS *WISTAR* JANTAN

Sherina Nabila Putri Hakim

Program Studi Farmasi

INTISARI

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari ekstrak propolis *Self-Nano Emulsifying Drug Delivery System* (SNEDDS) sebagai imunostimulan. Formulasi SNEDDS yang dibuat dengan minyak jarak, kolliphor EL, dan PEG 400 sebagai pembawa, menunjukkan kemampuannya dalam meningkatkan kelarutan dan aktivitas imunostimulan ekstrak propolis dibandingkan dalam suspensi. Namun, ukuran partikelnya yang mampu menembus membran sel dan sawar darah otak berpotensi menyebabkan ketoksikan. Sehingga penelitian ini dilakukan untuk menilai ketoksikan akut pada tikus *Wistar* jantan menggunakan metode OECD 425. Tikus *Wistar* (140 - 250 gram; umur 2 - 3 bulan, jantan) digunakan dalam penelitian ini. Tikus diberikan SNEDDS propolis 2000 mg/kgBB secara oral pada *limit test* kemudian dilanjutkan *main test* dengan dosis awal 175 mg/kgBB. Pengamatan gejala ketoksikan intensif dilakukan selama 4 jam pertama dilanjutkan dengan pengamatan berkala setiap 24 jam selama 14 hari. Organ hepar dan renal diisolasi pada hari ke-15 untuk pemeriksaan histopatologis. Perubahan berat badan dianalisis dengan *two-way ANOVA* dan LD₅₀ dianalisis menggunakan AOT425StatPgm. Hasil menunjukkan bahwa nilai LD₅₀ lebih dari 2000 mg/kgBB dan tidak ditemukan adanya gejala ketoksikan sediaan selama masa pengamatan. Terjadi peningkatan berat badan ($p > 0,05$) yang mengindikasikan ketoksikan rendah. Gambaran histopatologi organ juga tidak menunjukkan kerusakan akibat sediaan uji. Dapat disimpulkan bahwa formulasi SNEDDS propolis tidak toksik.

Kata kunci: Propolis, SNEDDS, Tokisitas Akut, OECD 425