

ABSTRAK

Latar Belakang : Ponsel merupakan alat komunikasi yang dapat mengeluarkan gelombang radiasi elektromagnetik. Gelombang radiasi ini dapat memberikan efek bagi kehamilan dan merusak organ seperti hepar, sehingga diperlukan substansi protektif, kaktus centong memiliki senyawa fenolik yang dapat menjadi substansi protektif.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi proteksi yang dimiliki sediaan mentah dan ekstrak *powder* kaktus centong terhadap radiasi gelombang elektromagnetik ponsel terhadap hepar dari mencit Balb/C hamil.

Metode : Penelitian *true experimental* dengan desain *post test only control group design*. Sampel adalah 28 ekor mencit Balb / C yang sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria *drop out*. Sampel dibagi menjadi 4 kelompok, kelompok sehat (KS) tanpa paparan dan perlakuan, kelompok negatif (KN) diberikan paparan tanpa diberi perlakuan, kelompok perlakuan diberikan paparan dan diberi perlakuan berupa penambahan sabuk, perlakuan satu diberi sediaan mentah (X1) dan perlakuan dua diberi sediaan ekstrak *powder* (X2). Perlakuan akan dilakukan selama 18 hari lalu dilakukan terminasi. Setiap sampel akan dianalisis melalui pembacaan mikroskopis dan dinilai dengan sistem skoring. Uji statistik dilakukan menggunakan uji Kruskal Wallis dan uji Mann-Whitney.

Hasil : Hasil uji *Kruskal Wallis* menunjukkan $p \leq 0,05$ pada seluruh kelompok. Hasil dari uji *Mann-Whitney* menunjukkan perbedaan signifikan ($p \leq 0,05$) pada sebagian besar kelompok kecuali pada C Sehat dan X1 ($p=0,339$), C Sehat dan X2 ($p=0,281$).

Kesimpulan : Didapati adanya potensi proteksi dari sediaan mentah dan ekstrak *powder* kaktus centong pada gambaran mikroskopis hepar mencit hamil yang terpapar radiasi gelombang elektromagnetik ponsel

Kata Kunci : Radiasi Gelombang Elektromagnetik, Kaktus Centong, Flavonoid, Hepar, Kehamilan.