

INTISARI

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui spektrum efek toksik pengaruh perlakuan perasan umbi wortel (*Daucus carota* L.) secara subkronis terhadap gambaran mikroskopis ovarium tikus putih, hubungan antara dosis dengan spektrum efek toksiknya, dan mengetahui apakah ada keterbalikkan (*reversibilitas*) spektrum efek toksik yang terjadi.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni yang dikerjakan mengikuti rancangan acak lengkap pola searah. Tiga puluh ekor tikus betina dibagi secara acak dalam lima kelompok dosis, masing-masing kelompok terdiri dari enam ekor tikus. Kelompok satu yaitu kelompok kontrol negatif aquades 53,33 ml/kgBB, sedangkan kelompok II-V diberi perlakuan perasan umbi wortel dengan peringkat dosis berturut-turut 3,41 ml/kgBB; 8,53 ml/kgBB; 21,33 ml/kgBB; 53,33 ml/kgBB dengan kekerapan pemberian sekali sehari selama 14 hari. Pada hari ke-15, beberapa hewan uji pada masing-masing kelompok dikorbankan, diambil organ ovariumnya, dan dibuat preparat histopatologi. Kelompok yang masih hidup tetap dipelihara tanpa pemberian perasan umbi wortel selama 14 hari. Pada hari ke-15, semua tikus dikorbankan dan diperlakukan sama seperti kelompok tikus sebelumnya. Preparat histopatologi diamati dengan mikroskop. Hasilnya diberi tanda (+) menurut tingkat kerusakannya.

Hasil penelitian menunjukkan perlakuan perasan umbi wortel secara subkronis menyebabkan efek toksik pada ovarium tikus dengan adanya gangguan pada proses oogenesis sehingga ada beberapa folikel yang tidak mengandung oosit.

Kata kunci: wortel, toksisitas subkronis, ovarium

ABSTRACT

The objectives of this research is knowing toxic effect spectrum influenced by carrot squeezed (*Daucus carota* L.) treatment according to subchronic in ovaries histopatologist from female white rats, knowing about relationship between dose and its toxic effect spectrum which might be happen and to know the reversibility of toxic effect.

This research is pure experimental research by random one way experimental design. Thirty rats were divided randomly in five groups of doses each group consist of six rats. First group is negative control group with aquadest, then II-V group are given with carrot squeezed treatment, peroral in each dose 3,41 ml/kgBW; 8,53 ml/kgBW; 21,33 ml/kgBW; 53,33 ml/kgBW frequently during 14 days once a day. In fifteenth day, 3 rats from each group was killed and taken its ovaries, measure its weight and maked on histopatologic blood smear. Group which still alive keep in care without given carrot squeezed treatment and same treatment like rats group before histopatologic blood smear observed with microscope. The result sign (+) into each damage reaction.

The result showing that carrot squeezed treatment according to subchronic caused ovaries toxic effect showing by its irreversible oogenesis obstruction, with the result that there some follicles have not ovum within it.

Keywords: carrot, subchronic toxicity, ovaries