

INTISARI

Senyawa 1-(2,5-dihidroksifenil)-(3-piridin-2-il)-propenon merupakan senyawa baru turunan kalkon yang memiliki aktivitas antiinflamasi dengan persentase Daya Anti Inflamasi sebesar $50,05 \pm 16,24$. Untuk mengetahui keamanannya apabila digunakan sebagai antiinflamasi, maka diperlukan uji toksisitas akut.

Penelitian ini menggunakan metode OECD Guideline 423 dengan dosis 300, 2000, 5000 mg/kg BB dan kontrol Na CMC 0,5%. Hewan uji yang digunakan adalah mencit betina galur Balb/C dengan jumlah 3 hewan uji perlakuan dan 1 kontrol tiap kelompok. Pengamatan kondisi dan gejala efek toksik dilakukan selama 14 hari setelah pemejanaan. Selanjutnya dilakukan pembedahan dan pengamatan histopatologi hati, ginjal, paru, jantung, limpa, lambung, usus halus, dan organ reproduksi.

Hasil penelitian menunjukkan sediaan uji tidak menyebabkan gejala toksik dan kematian pada semua kelompok sehingga LD_{50} *cut-off* senyawa uji berada pada kategori 5. Hasil pengamatan histopatologi menunjukkan perubahan tidak terjadi pada paru dan jantung, namun terjadi pada beberapa organ lainnya, seperti kongesti (dosis 300 mg/kgBB) dan nekrosis (dosis 300 dan 2000 mg/kgBB) pada hati, kongesti (dosis 2000 mg/kgBB) pada ginjal, adanya megakariosit pada limpa (dosis 300 dan 2000 mg/kgBB), infiltrasi sel radang pada lambung (dosis 5000 mg/kgBB) dan usus halus (dosis 300 mg/kgBB), serta proliferasi sel epitel uterus (dosis 300 mg/kgBB).

Kata kunci : 1-(2,5-dihidroksifenil)-(3-piridin-2-il)-propenon, toksisitas akut, OECD Guideline 423, histopatologi

ABSTRACT

1-(2,5-dihydroxyphenyl)-(3-pyridine-2-yl)-propanone is new chalcone derivatives has antiinflammation activity with percentage of anti-inflammatory activity $50,05 \pm 16,24$. In order to determine safety of 1-(2,5-dihydroxyphenyl)-(3-pyridine-2-yl)-propanone if it used for anti-inflammatory, so acute toxicity test is required.

This study was guided by OECD 423 with 300, 2000, and 5000 mg/kg BB and Na CMC 0.5 % as control. This study use Balb/C female mice as testing animal with 3 treatment and 1 control animal each doses group. Condition and sign of toxic effect was observed until 14 days after giving of the compound. Necropsy was done and continued with observation of histopatological figure of liver, kidney, lung, heart, spleen, stomach, intestine, and reproduction organ.

The result showed that 1-(2,5-dihydroxyphenyl)-3-pyridine-2-yl-propanone did not cause sign of toxic and death on all of group dose, so that LD_{50} *cut-off* this coumpound were in 5th category. Histopatological result showed no histological change of lung and heart, but showed histological change on some organs, such as; congestion (300 mg/kgBB) and necrosis (300 and 2000 mg/kgBB) on liver, congestion (2000 mg/kgBB) on kidney, megacaryocyte on spleen (300 and 2000 mg/kgBB), infiltration of inflammatory cells on stomach (5000 mg/kgBB) and intestine (300 mg/kgBB), and epitelial prolipheration on uterine (300 mg/kgBB).

Keyword : 1-(2,5-dihydroxyphenyl)-3-pyridine-2-yl-propanone, acute toxicity, OECD Guideline 423, histopatological