

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan spektrum efek toksik infusa daun sirsak terhadap testis dan ovarium berdasarkan gambaran histologisnya. Selain itu juga untuk menganalisis kekerabatan antara dosis infusa daun sirsak dengan spektrum efek toksik, serta mengevaluasi sifat efek toksik yang terjadi.

Penelitian ini bersifat eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Hewan uji yang digunakan sebanyak 50 tikus: 25 jantan dan 25 betina, galur *Sprague-Dalwey*, umur 2-3 bulan. Kemudian dibagi secara acak menjadi 5 kelompok yaitu kelompok kontrol yang diberi aquadest 8333 mg/kg dan 4 kelompok perlakuan yang diberi infusa daun sirsak dengan dosis berturut-turut 108, 180, 301, dan 503 mg/kg BB. Pada hari ke-31, sebanyak lima tikus dari tiap dosis dikorbankan dan dilakukan pemeriksaan histologis. Selanjutnya dilakukan uji reversibilitas selama 14 hari tanpa pemberian perlakuan. Pada hari ke-15, hewan uji yang tersisa dikorbankan dan dilakukan pemeriksaan histologis.

Hasil pemeriksaan histologis menunjukkan testis dan ovarium dalam keadaan normal. Maka dapat disimpulkan bahwa pemberian infusa daun sirsak selama 30 hari tidak menimbulkan efek toksik terhadap testis dan ovarium. Selanjutnya, tidak ada hubungan antara dosis dengan spektrum efek toksik yang terjadi. Sifat efek toksik tidak dapat ditentukan karena gambaran histologis pada perlakuan maupun uji reversibilitas menunjukkan testis dan ovarium dalam keadaan normal.

**Kata kunci:** *Annona muricata* L., infusa, toksisitas, subkronis, testis, ovarium

**ABSTRACT**

This research aims to examine the aqueous extract *Annona muricata* L.'s spectrum toxic on testes and ovaries based on histologic. Also to analyzes correlation between doses examine and toxic effects's spectrum, and to evaluate the toxic effect's reversibility.

This research is purely experimental with one way pattern of completely randomized design. Animals testing are used by 50 rats: 25 males and 25 females, strain *Sprague-Dalwey*, age 2-3 month. Then devide randomly into 5 groups, control group were given distilled water 8333 mg/kg and 4 treatment groups were given a dose of extract aqueous *Annona muricata* L. 108, 180, 301, and 503 mg/kg, respectively. On 31<sup>st</sup> days, 5 rats from each dose were sacrificed and examined histologically. Furthermore, the reversibility test performed for 14 days without giving treatment. On 15<sup>th</sup> days, the remaining test animals were sacrificed and examined histologically.

The result of histologic examination indicate that the testes and ovaries in normal state. So, can be concluded that the administration of aqueous extract of *Annona muricata* L. for 30 days didn't cause toxic effects on the testes and ovaries. Futhermore, there are no relations between the amount of doses with toxic's effect determines. The characteristic of toxic's effect can't determined because the treatment and reversibility histological test showed testes and ovaries in normal state.

**Key words :** *Annona muricata* L., aqueous extract, toxicity, subchronic, testes, ovaries