

INTISARI

Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) dan sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) merupakan tanaman obat tradisional yang memiliki efek menurunkan kadar kolesterol total dalam darah. Kombinasi ekstrak tanaman temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) dan sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr) yang merupakan kombinasi obat herbal yang relatif baru hasil kerjasama dengan PT Phapros Tbk. Semarang. Efek toksisitas kedua ekstrak tanaman sebagai senyawa tunggal tidak menunjukkan efek toksik sedangkan kombinasi keduanya belum diketahui efek toksisitasnya. Tujuan penelitian adalah mengetahui efek toksisitas dan gejala klinis yang timbul serta perubahan pada tingkat seluler akibat pemberian kombinasi ekstrak temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) dan sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr) dengan perbandingan 1:4 pada tikus betina galur Wistar.

Metode yang digunakan menggunakan metode OECD *Guideline 423 Acute Oral Toxicity – Acute Toxic Class Method* dengan dosis awal 300 mg/kg BB dan dilakukan peningkatan dosis hingga 2000 mg/kg BB. Sediaan uji yang digunakan merupakan campuran dari kombinasi ekstrak temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) dan sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr) dengan perbandingan 1:4 yang dibuat menjadi larutan stok berkadar 40 mg/mL dan 270 mg/mL. Hewan uji yang digunakan berupa tikus dengan jenis kelamin betina galur Wistar. Pengamatan dilakukan setiap hari selama 14 hari, diamati gejala klinis yang terjadi (tremor, konvulsi, salivasi, diare, kelesuan, tidur, dan koma), dicatat jumlah mati, ditimbang berat hewan uji tiap tiga hari sekali, dan hewan uji dikorbankan pada hari terakhir untuk diambil organ pentingnya (hati, jantung, paru, ginjal, lambung, dan usus) untuk dilakukan uji histopatologi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi ekstrak temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) dan sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr) dengan perbandingan 1:4 tidak memiliki potensi ketoksikan hingga dosis 2000 mg/Kg, sehingga termasuk dalam kategori 5 (> 2000-5000). Pengamatan yang dilakukan selama 14 hari juga tidak menunjukkan perubahan perilaku hewan uji serta hasil uji histopatologi hewan uji tidak mengalami perubahan seluler yang disebabkan senyawa yang diujikan.

Kata kunci : Toksisitas akut, Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.), Sambung Nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr).

ABSTRACT

Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) and sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) is a traditional medicinal plant which has the effect of lowering the levels of total cholesterol in the blood. The combination of plant extracts temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) and sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) which is a combination of herbal medicine is a relatively new joint venture with PT Phapros Tbk. Semarang. Toxicity effects of both plant extracts as a single compound did not show toxic effects while the combination of both unknown toxicity effect. The purpose of the study is to know the effects of toxicity and clinical symptoms arising as well as changes in cellular level due to the granting of a combination of extracts of temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) and sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) in comparison with the ratio 1:4 female Wistar strain rats.

The methods used to use OECD Guideline 423 methods Acute Oral Toxicity – the Acute Toxic Class Method with initial doses of 300 mg/kg dose increased and performed up to 2000 mg/kg. The test material used is a mixture of combination of extract of temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) and sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) in comparison with the ratio 1:4 which was made into a stock solution containing 40 mg/mL and 270 mg/mL. Animal testing is used in the form of a rat with a female gender strain Wistar provided the animal is healthy, not pregnant, and had never given birth. The observation is done every day for 14 days, observed clinical symptoms that occur (tremors, convulsions, salivation, diarrhoea, lethargy, sleep and coma), note the number of dead, weighed heavy on animal testing once every three days, and the test animals were sacrificed on the last day to take the importance of organs (liver, heart, lungs, kidneys, stomach, and intestines) to do a test of histopathology.

The results showed that the combination of extracts of temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) and sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) comparison with the ratio 1:4 did not have the potential toxicity up to dose of 2000 mg/Kg, so it is included in category 5 (> 2000-5000). Observations made during 14 days also showed no changes in the behavior of animal test and test result the test animals did not experience histopathology changes induced cellular compounds to be tested.

Keywords : Acute toxicity, Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.), Sambung Nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr).