

## ABSTRAK

*Hibiscus rosa sinensis L.* atau yang biasa dikenal dengan kembang sepatu merupakan famili dari *Malvaceae*. Di Indonesia tanaman kembang sepatu digunakan sebagai obat tradisional yang cara pengaplikasiannya diseduh seperti mengkonsumsi teh. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui potensi toksisitas akut dari ekstrak bunga dan daun kembang sepatu terhadap larva *Artemia salina L.* ekstrak dalam penelitian didapatkan dengan metode maserasi yang selanjutnya dilakukan uji skrining fitokimia. Skrining fitokimia mendapatkan hasil ekstrak bunga dan daun kembang sepatu mengandung flavonoid, saponin, dan tanin. Uji toksisitas dilakukan menggunakan metode BSLT (*Brine shrimp lethality test*) yang ditunjukkan dengan nilai  $LC_{50}$ . Jenis penelitian yang digunakan yaitu eksperimental yang dilakukan pada bulan Oktober 2021 – Mei 2022 di Laboratorium Farmakologi dan Laboratorium Parasitologi Poltekkes Kemenkes Surabaya. Uji BSLT menggunakan 420 larva artemia dengan 6 kelompok konsentrasi disertai 1 kontrol negatif. Konsentrasi ekstrak yang digunakan yaitu 500 ppm, 250 ppm, 125 ppm, 50 ppm, 25 ppm, 12,5 ppm. Masing-masing konsentrasi terdiri dari 10 larva dengan 3 kali replikasi tiap kelompok perlakuan. Kemudian dihitung jumlah larva mati setelah 24 jam penambahan ekstrak. Hasil dari analisa regresi linear menunjukkan nilai  $LC_{50}$  dari ekstrak daun kembang sepatu yaitu 87,8998 ppm dan nilai  $LC_{50}$  dari ekstrak bunga kembang sepatu 112,5841 ppm. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak bunga dan daun kembang sepatu masuk dalam kategori toksik, dikarenakan nilai  $LC_{50} < 1000$  ppm.

**Kata kunci** : Tanaman kembang sepatu, toksisitas akut, BSLT, larva *Artemia salina L.*

## ABSTRACT

*Hibiscus rosa sinensis L.* or commonly known as hibiscus is a family of *Malvaceae*. In Indonesia hibiscus plant is used as a traditional medicine that how the application is brewed like consuming tea. The purpose of this study was to determine the potential acute toxicity of hibiscus flower and leaf extract against *artemia Salina L* larvae. the extract in the study was obtained by maceration method which then conducted phytochemical screening test. Phytochemical screening obtained the results of hibiscus flower and leaf extracts containing flavonoids, saponins, and tannins. Toxicity test was conducted using BSLT (*Brine shrimp lethality test*) method indicated by LC<sub>50</sub> value. The type of research used was experimental conducted in Oktober 2021-May 2022 at the pharmacology Laboratory and the Parasitology Laboratory of the Kemenkes Surabaya Poltekkes. The BSLT test used 420 *artemia* larvae with 6 concentration groups with 1 negative control. The concentration of extract used is 500 ppm, 250 ppm, 125 ppm, 50 ppm, 25 ppm, 12.5 ppm. Each concentration consisted of 10 larvae with 3 times replication per treatment group. Then calculated the number of dead larvae after 24 hours of addition of the extract. The results of linear regression analysis showed that the LC<sub>50</sub> value of hibiscus leaf extract is 87.8998 ppm and the LC<sub>50</sub> value of hibiscus flower extract is 112.5841 ppm. The results of this study showed that the extract of hibiscus flowers and leaves fall into the category of toxic, due to the value of LC<sub>50</sub> < 1000 ppm.

**Keywords:** *Hibiscus rosa sinensis L.*, acute toxicity, BSLT, *Artemia salina larvae*.