

ABSTRAK

Tanaman *Melastoma malabathricum* L. atau yang biasa dikenal sebagai senduduk sering dimanfaatkan sebagai sumber pangan dan obat. Batang senduduk merupakan salah satu bagian dari tanaman senduduk yang belum banyak dimanfaatkan keberadaannya dibandingkan dengan bunga, buah dan daunnya. Tanaman senduduk memiliki aktivitas sebagai antidiare, patah tulang, gangguan saluran pencernaan, kejangkolan, kejang, ayas, sakit perut, sariawan, antinociceptive, antiinflamasi, antipiretik, luka, dan antioksidan, selain segudang manfaat *Melastoma malabathricum* L. juga mengandung senyawa yang bersifat toksik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas toksik dari ekstrak *n*-heksana, etil asetat, metanol batang senduduk (*Melastoma malabathricum* L.) terhadap larva udang *Artemia salina* L. guna menghindari resiko toksikan pada manusia. Metode yang digunakan pada penelitian kali ini ialah *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) dengan menggunakan 10 ekor larva udang *Artemia salina* L. pada masing-masing replikasi yang dilakukan sebanyak tiga kali setelahnya dilanjutkan dengan analisis probit. Pada penelitian kali ini didapatkan hasil bahwa pada ekstrak *n*-Heksan mengandung flavonoid, kuinon dan saponin, sedangkan ekstrak etil asetat dan metanol hanya mengandung flavonoid dan kuinon. Ekstrak batang senduduk (*Melastoma malabathricum* L.) memiliki efek toksik dengan nilai LC_{50} pada ekstrak *n*-Heksan sebesar 1,66 ppm, sedangkan pada ekstrak etil asetat sebesar 56,23 ppm dan pada ekstrak metanol sebesar 128,82 ppm.

Kata Kunci: Senduduk (*Melastoma malabathricum* L.), toksisitas, *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT) dan *Artemia salina* L.

ABSTRACT

Melastoma malabathricum L. or commonly known as senduduk is often used as a source of food and medicine. The stem of the senduduk is one part of the senduduk plant that has not been widely utilized in its existence compared to its flowers, fruit and leaves. The senduduk plant has activities as an anti diarrhea, fracture, digestive tract disorders, irritation, seizures, anti diarrhea, abdominal pain, canker sores, anti nociceptive, anti inflammatory, antipyretic, wound, and antioxidant. In addition to a myriad of benefits, *melastoma malabathricum* L. also contains toxic compounds. Therefore, this study aims to find out the toxic activity of extracts of n-hexane, ethyl acetate, methanol senduduk (*Melastoma malabathricum* L.) against the shrimp larva *Artemia salina* L. to avoid the risk of toxicity in humans. The method used in this study was the Brine Shrimp Lethality Test (BSLT) using 10 larva of *Artemia salina* L. shrimp. In each replication carried out three times after which the study continued with a probit analysis. In this study, the results found that the n-Hexan extract contains flavonoids, quinone and saponin, while ethyl acetate and methanol extracts contain only flavonoids and quinone. The extract of the stem senduduk (*Melastoma malabathricum* L.) has a toxic effect with a value of LC_{50} on n-Hexan extract of 1.66 ppm, while in ethyl acetate extract of 56.23 ppm and on methanol extract of 128.82 ppm.

Keywords: Senduduk (*Melastoma malabathricum* L.), toxicity, Brine Shrimp Lethality Test (BSLT) and *A. salina* L.