

## INTISARI

FRIDANESTI, R., 2017, UJI AKTIVITAS LARVASIDA EKSTRAK ETANOL, FRAKSI *n*-HEKSANA, FRAKSI ETIL ASETAT, DAN FRAKSI AIR BIJI BUAH SRIKAYA (*Annona squamosa* L.) TERHADAP LARVA NYAMUK *Aedes aegypti*.

Larvasida adalah insektisida yang dipakai untuk membunuh stadium larva atau nimfa. Biji buah srikaya dapat digunakan sebagai larvasida botani, senyawa yang berperan sebagai larvasida adalah alkaloid, fenolik, saponin dan flavonoid yang masing-masing terkandung dalam biji buah srikaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas larvasida dari ekstrak etanol, fraksi *n*-heksana, fraksi etil asetat, dan fraksi air biji buah srikaya, yang kedua untuk mengetahui nilai LC<sub>50</sub> ekstrak etanol, fraksi *n*-heksana, fraksi etil asetat dan fraksi air biji buah srikaya, dan yang terakhir untuk mengetahui manakah dari ekstrak etanol, fraksi *n*-heksana, fraksi etil asetat, dan fraksi air biji buah srikaya yang paling efektif sebagai larvasida

Penelitian ini menggunakan metode maserasi dalam memperoleh ekstrak biji buah srikaya, sedangkan untuk mendapatkan fraksi menggunakan metode fraksinasi dengan corong pisah. Nilai aktivitas larvasida dinilai dari kematian larva yang digambarkan dengan nilai LC<sub>50</sub> yang dihitung dengan menggunakan rumus probit.

Nilai rata-rata LC<sub>50</sub> pada ekstrak etanol sebesar 0,130, fraksi etil asetat sebesar 1,600 ppm, pada fraksi *n*-heksana 2,233 ppm, dan pada fraksi air 7,829 ppm. Hasil rata-rata nilai LC<sub>50</sub> ekstrak biji buah srikaya mempunyai aktivitas larvasida yang paling efektif terhadap larva nyamuk *Aedes aegypti* instar III.

Kata kunci : larvasida, biji buah srikaya, ekstrak, fraksi, LC<sub>50</sub>

## ABSTRACT

FRIDANESTI, R., 2017, TEST OF LARVASIDAL ACTIVITY OF ETHANOL EXTRACT, N-HEKSANA FRACTION, ETHYL ACETATE FRACTION, AND WATER FRACTION OF SWEETSOP SEEDS (*Annona squamosa* L.) AGAINST LARVAE OF *Aedes aegypti*.

Larvasidal is an insecticide used to kill the stage of larvae or nymph. The seeds of sweetsop can be used as botanical larvacide, the compounds that act as larvicides are alkaloids, phenolics, saponins and flavonoids who have inconsist ini sweetsop seeds. This study aims to determine the larvacidal activity of ethanol extract, *n*-hexane fraction, ethyl acetate fraction, and water fraction of sweetsop seeds, the second is to determine LC<sub>50</sub> value of ethanol extract, *n*-hexane fraction, ethyl acetate fraction, and water fraction of sweetsop seeds, and the last is to determine the most effective larvaside from hanol extract, *n*-hexane fraction, ethyl acetate fraction, or water fraction of sweetsop seeds

This research used maseration to obtained sweetsop seeds extract, while to got fraction was used fractionation by separating funnel. The value of larvacidal activity was assessed from the mortality of the larvae depicted by the LC<sub>50</sub> value calculated by used the probit formula.

The mean value of LC<sub>50</sub> ethanol extraxt was 0,130 ppm, in the ethyl acetate fraction was 1,600 ppm, in *n*-hexane fraction was 2,325 ppm, and in water fraction was 7,829 ppm. The results showed that ethanol extract of sweetsop seeds has the most effective larvacidal activity against 3<sup>rd</sup> instar of *Aedes aegypti* larvae.

Keywords: larvacide, sweetsop seeds, extract, fraction, LC<sub>50</sub>