

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES TANJUNGPINANG
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN**

Laporan Tugas Akhir, 27 Juni 2022

YOSUA BERLYANDA PUTRA

Uji kandungan flavonoid pada campuran bunga tapak dara (*catharanthus roseus*) dan daun belimbing wuluh (*averrhoa bilimbi linn*) sebagai biolarvasida pada larva nyamuk *aedes aegypti*

xvi + 63 Halaman + Daftar Pustaka + 11 Tabel + Lampiran

ABSTRAK

Penyakit DBD merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia secara umum. Sehingga dibutuhkan tanaman alami sebagai pembasmi larva nyamuk.

Tanaman yang dapat berfungsi sebagai bio – assay larva nyamuk *Aedes aegypti* diantaranya adalah bunga tapak dara (*Catharanthus roseus*) dan daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi Linn.*) yang menghasilkan senyawa flavonoid.

Penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian eksperimen dengan jenis rancangan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Variabel yang di kaji adalah konsentrasi flavonoid dari ekstrak bunga tapak dara (*Catharanthus roseus*) dan daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi Linn*) dengan 9 perlakuan dan 3 kali pengulangan sehingga jumlah sampel berjumlah 27 sampel. Konsentrasi yang digunakan adalah 0%, 50% & 100% (ekstrak bunga tapak dara) dan 100%, 50% & 0% (ekstrak daun belimbing wuluh) serta menggunakan pelarut etanol 96%.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, kombinasi ekstrak bunga tapak dara dan daun belimbing wuluh memiliki pengaruh terhadap peningkatan flavonoid sebesar 9,3% dan dapat digunakan sebagai bioassay larva nyamuk *Aedes aegypti* instar III. Sehingga dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya sebagai bioassay untuk vektor lainnya.

Kata kunci : Bio – pestisida, bunga tapak dara dan daun belimbing wuluh, flavonoid

Daftar bacaan : 36 (1987 – 2021)

**HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH
TANJUNGKARANG DEPARTEMENT OF ENVIRONMENTAL HEALTH**

Final Assessment, 27th June 2022

YOSUA BERLYANDA PUTRA

The test of flavonoids content in a mixed of periwinkle flower (*catharanthus roseus*) and bilimbi leaf (*averrhoa bilimbi linn*) as a biolarvacide in *aedes aegypti* larvae

xvi + 63 Pages + Bibliography + 11 Tables + Attachment

ABSTRACT

Dengue disease is a public health problem in Indonesia generally. So needed natural plants as mosquito larvae repellent.

Plants that can function as bioassays for *Aedes aegypti* larvae include periwinkle flower (*Catharanthus roseus*) and bilimbi leaf (*Averrhoa bilimbi Linn*) which produce flavonoids compounds.

The research used is an experimental research type with design type is a completely randomized design. The variables studied were the concentration of flavonoids from the extract of periwinkle flower (*Catharanthus roseus*) and bilimbi leaf (*Averrhoa bilimbi Linn*) with 9 treatments and 3 repetitions so that the number of samples was 27 samples. The concentrations used is 0%, 50% & 100% (the extract of periwinkle flower) and 100%, 50% & 0% (the extract of bilimbi leaf) as well as using ethanol solvent.

Based on the results obtained, the combination of extract of periwinkle flower and bilimbi leaf has an effect on increase flavonoids in the amount of 9,3% and that can be used as a bioassays of *Aedes aegypti* instar III larvae. So that it can be used for further research as a bioassays for other vector.

Keyword : Bio – pesticide, periwinkle flower and bilimbi leaf, flavonoids

Reading list : 36 (1987 – 2021)