

**PENGARUH EKSTRAK DAUN SUKUN (*Artocarpus altilis* (Park.) Fosberg)  
PADA IKAN ZEBRA (*Danio rerio* Hamilton, 1822) HIPERLIPIDEMIA**

Oleh:

Sekarnara Andhita Hermawan

16/393194/BI/09614

**INTISARI**

Ikan Zebra telah banyak digunakan sebagai alternatif hewan uji untuk beberapa masalah fisiologis yang memiliki kemiripan dengan mammalia. Penelitian ini bertujuan untuk menguji potensi daun sukun (*Artocarpus altilis* [Parkinson] Fosberg) untuk menurunkan kadar lipid dengan ikan Zebra (*Danio rerio* Hamilton, 1822) sebagai model hewan dislipidemia. Dislipidemia adalah keadaan peningkatan kadar lipid dalam darah yang dapat menyebabkan terjadinya aterosklerosis, serangan jantung, atau stroke. Ikan zebra diinduksi hiperlipid dengan pemberian larutan kuning telur puyuh 0,1% b/v, kemudian diberi perlakuan dengan ekstrak akuosa daun Sukun dengan dosis ditentukan dari uji MNLC. Uji toksisitas metode MNLC untuk mengetahui konsentrasi optimal yang dapat digunakan sebelum perlakuan terhadap Ikan Zebra hiperlipid. Parameter uji meliputi pengukuran kadar trigliserida dengan metode spektrofotometri dan pewarnaan *whole mount* dengan *Oil Red-O*. Ekstrak Sukun ternyata mampu mengurangi kadar trigliserida dalam larva ikan Zebra, dibuktikan dari makin pudarnya intensitas warna pada preparat ORO staining dan selisih nyata kadar trigliserida antara ikan perlakuan hiperlipid dengan perlakuan. Ekstrak akuosa daun Sukun telah terbukti pada dosis 2000 ppm tidak menimbulkan kematian. Penelitian menunjukkan adanya potensi ekstrak akuosa daun Sukun sebagai herbal antihiperlipid pada ikan Zebra dislipidemia.

**Kata kunci:** Ekstrak akuosa daun Sukun, Hiperlipid, Ikan Zebra, Uji *Maximum Non-Lethal Concentration*

**THE EFFECT OF THE BREADFRUIT LEAVES AQUEOUS EXTRACT  
(*Artocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg) ON ZEBRA FISH (*Danio rerio*  
Hamilton, 1822) HYPERLIPIDEMIA**

By:  
Sekarnara Andhita Hermawan  
16/393194/BI/09614

**ABSTRACT**

Zebrafish have been widely used as an alternative test animal for some physiological problems that bear a resemblance to Mammalia. This research aims to test the potential of Breadfruit leaves (*Artocarpus altilis* [Parkinson] Fosberg) to lower lipid levels with Zebrafish (*Danio rerio* Hamilton, 1822) as animal models of dyslipidemia. Dyslipidemia is a condition of increased lipid levels in the blood that can lead to the on atherosclerosis, heart attack, or stroke. Zebrafish induced hyperlipid by administering a quail yolk solution of 0.1% b/v, then treated with Breadfruit leaves extract at a prescribed dose from the MNLC test. Toxicity test of the MNLC method used to determine the optimal concentration that can be used for the treatment of hyperlipid Zebra Fish. Test parameters include measuring triglyceride levels by spectrophotometry method and whole-mount staining with Oil Red-O. Breadfruit extract can reduce triglyceride levels in Zebrafish larvae, proved by the increasingly fading intensity of colour in Oil Red O staining preparations and the apparent difference in triglyceride levels between hyperlipid fish and treated group. Breadfruit leaf extract has been proven at 2000 ppm does not cause death to Zebrafish larvae. Research shows the potential for Breadfruit leaves extract as an anti-hyperlipid herb in Zebrafish dyslipidemia.

**Keywords:** Aqueous extract of Breadfruit's Leaves, Hyperlipidemia, Maximum Non-Lethal Concentration Test, Zebrafish.