

RINGKASAN

Rifka Aslika Br Damanik. Uji Toksisitas Ekstrak Akar Tuba terhadap Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Dibimbing oleh Tri Apriadi, S.Pi, M.Si dan Winny Retna Melani, SP, M.Sc.

Sejak dahulu kala nenek moyang kita banyak memanfaatkan penangkapan ikan secara alami dengan berbagai macam cara, salah satunya menangkap ikan menggunakan akar tuba. Akar tuba merupakan salah satu pestisida alami yang tidak meninggalkan sisa kontaminan serta memiliki racun yang kuat namun tidak memengaruhi lingkungan. Rotenon yang terkandung di dalam akar tuba tidak bersifat selektif sehingga mampu mematikan biota lain yang bukan target tangkapan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat mortalitas serta LC50 dari ekstrak akar tuba terhadap ikan nila setelah terpapar selama 24, 48, 72, dan 96 jam. Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan menggunakan dua tahap penelitian yaitu uji pendahuluan dan uji utama. Hasil penelitian ini mendapatkan mortalitas tertinggi yang terletak pada perlakuan E (10 ml/L) yaitu 10 ekor, kemudian selama perlakuan berlangsung penelitian ini memperoleh LC50-24 jam 4,654 ml/L, LC50-48 jam 4,286 ml/L, LC50-72 jam 2,926 ml/L, dan LC50-96 jam 2,157 ml/L. Dapat diketahui bahwa nilai LC50 menurun seiring berjalannya waktu, hal ini dikarenakan semakin tinggi konsentrasi maka kematian biota uji akan semakin lebih cepat dan begitu sebaliknya apabila semakin lama waktu kematian maka konsentrasi yang terpaparakan semakin sedikit.

Kata kunci: Akar Tuba, LC50, Probit, Toksisitas

SUMMARY

Rifka Aslika Br Damanik. Toxicity Test of *Derris Elliptica* Extract to Tilapia (*Oreochromis niloticus*). Guided by Tri Apriadi, S.Pi, M.Si and Winny Retna Melani, SP, M.Sc.

Since time immemorial, our ancestors have used natural fishing in various ways, one of which is catching fish using *Derris elliptica*. *Derris eliptica* are one of the natural pesticides that do not leave residues, and have strong toxic power but do not affect the environment. Rothenon contained in *Derris eliptica* is not selective so that it can kill other biota that are not the target of capture. This study aimed to determine the mortality rate and LC50 of *Derris elliptica* extracts against tilapia after exposure for 24, 48, 72, and 96 hours. This research method uses experimental methods using two stages of research, namely preliminary tests and main tests. The results of this study obtained the highest mortality located in treatment E (10 ml/L) which is 10 heads, then during the treatment this study obtained LC50-24 hours 4,654 ml/L, LC50-48 hours 4,286 ml/L, LC50-72 hours 2,926 ml/L, and LC50-96 hours 2,157 ml/L. It can be seen that the LC50 value decreases over time, this is because the higher the concentration, the faster the death of the test biota and vice versa, if the longer the time to death, the lower the concentration exposed to it.

Keywords: *Derris Elliptica*, LC50, Probit, Toxicity

