

ABSTRAK

Regenerasi sel merupakan proses pembentukan kembali jaringan dan organ yang hilang akibat cedera, infeksi serta proses penuaan dan perkembangan tubuh dan diferensiasi sel-sel telah selesai. Daun ketapang (*Terminalia cattapa* L.) merupakan tumbuhan multiguna, kayunya digunakan untuk konstruksi rumah, bahan obat, dan bahkan sekarang banyak ditanam dipinggir jalan. Daun betadine (*Jatropha multifida* L.) merupakan daun berjenis menjari, tanaman dengan daun tunggal dan bertangkai panjang. Ikan cupang (*Betta splendens*) merupakan ikan yang memiliki bentuk sirip ekor yang berbeda-beda seperti ekor bertipe mahkota, ekor penuh dan bertipe slayer dengan sirip panjang dan berwarna-warni. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 15 agustus sampai 13 september 2023 di laboratorium hatchery dan teknologi budidaya, program studi akuakultur fakultas pertanian, universitas malikussaleh. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimental laboratorium yang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan lima kali ulangan. Perlakuan kontrol P1, P2 daun ketapang 80 mg/0,5 liter, P3 daun betadine 80 mg/0,5 liter, P4 (mix) daun ketapang 40 mg/0,25 liter + daun betadine 40 mg/0,25 liter. Data yang diperoleh dari pengamatan akan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik, kemudian dianalisis secara deskriptif. Analisis data yang digunakan dalam penelitian dengan perhitungan statistik menggunakan metode ANOVA (*Analysis of Variance*) pada SPSS. Data hasil penelitian dosis yang efektif untuk proses regenerasi sirip ikan cupang terdapat pada perlakuan C yaitu dengan dosis 80 mg/0,5 liter dengan persentase regenerasi sirip 85,67%.

Kata kunci : Daun betadine, daun ketapang, ekstrak, ikan cupang, regenerasi sirip.

ABSTRACT

Cell regeneration is the process of reshaping tissues and organs lost due to injury, infection as well as the aging process and development of the body and the differentiation of cells has been completed. Ketapang leaves (*Terminalia cattapa* L.) are multipurpose plants, the wood is used for house construction, medicinal materials, and even now widely planted on the roadside. Betadine leaves (*Jatropha multifida* L.) are fingered leaves, plants with tunggal leaves and long stems. Betta fish (*Betta splendens*) is a fish that has different tail fin shapes such as crown-type tails, full tails and slayer types with long and colorful fins. The research will be carried out on August 15 - September 13, 2023 at the Hatchery and Cultivation Technology Laboratory, Aquaculture Study Program, Faculty of Agriculture, Malikussaleh University. The method used in this study is a laboratory experimental method using Complete Randomized Design (RAL) with four five-repeat treatments. Control treatment P1, P2 ketapang leaves 80 mg / 0.5 liters, P3 betadine leaves 80 mg / 0.5 liters, P4 (mix) ketapang leaves 40 mg / 0.25 liters + betadine leaves 40 mg / 0.25 liters. The data obtained from observations will be presented in the form of tables and graphs, then analyzed descriptively. Data analysis used in research with statistical calculations using the ANOVA (*Analysis of Variance*) method in SPSS. Data on the results of effective dose research for the fin regeneration process of Betta fish are found in treatment C, namely with a dose of 80 mg / 0.5 liters with a fin regeneration percentage of 85.67%.

Keywords: Betadine leaf, betta fish, extract, ketapang leaf, fin regeneration.