

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Diarni Saliko  
Nim : 631 413 005  
Jurusan : Budidaya Perairan (BDP)  
Fakultas : Perikanan Dan Ilmu Kelautan  
Angkatan : 2013/2014

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Penambahan Probiotik Em-4 (*Effective Microorganism-4*) Dengan Dosis Berbeda Pada Pakan Feng Li-0 Terhadap Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias Gariepinus*)” ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing dan bukan merupakan pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik/hukum atas perbuatan tersebut.

Gorontalo, juli 2017



Diarni Saliko

**LEMBAR PERSETUJUAN**


**SKRIPSI**

**PENGARUH PENAMBAHAN PROBIOTIK EM<sub>4</sub> (*Effective Microorganism-4*) DENGAN DOSIS BERBEDA PADA PAKAN FENG LI-0 TERHADAP PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP BENIH IKAN LELE SANGKURIANG (*Clarias gariepinus*)**

**OLEH**  
**DIARNI SALIKO**  
**631413005**

**Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji :**

**Pembimbing I**

  
**Ir. H. Rully Tuiyo, M.Si**  
**Nip. 19600916 199403 1 001**

**Pembimbing II**

  
**Mulis, S.Pi, M.Sc**  
**NIP. 19810202 200912 1 001**

**Mengetahui,**  
**Ketua Jurusan/Program Studi Budidaya Perairan**

  
**Mulis, S.Pi, M.Sc**  
**NIP. 19810202 200912 1 001**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENGARUH PENAMBAHAN PROBIOTIK EM<sub>4</sub> (*Effective Microorganism-4*) DENGAN DOSIS BERBEDA PADA PAKAN FENG LI-0 TERHADAP PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP BENIH IKAN LELE SANGKURIANG (*Clarias gariepinus*)**

**OLEH  
DIARNI SALIKO  
NIM 631 413 005**

**Telah Memenuhi Syarat dan Dipertahankan di Depan Dewan Penguji**

**Hari/Tanggal : Rabu, 26 Juli 2017  
Waktu : 10.00 Wita**

**Penguji**

**1. Ir. H. Rully Tuiyo, M.Si  
NIP. 1960009161994031001**

(.....)

**2. Mulis, S.Pi, M.Sc  
NIP. 198102022009121001**

(.....)

**3. Dr.Ir. Hasim, M.Si  
NIP. 196912311994031014**

(.....)

**4. Arafik Lamadi, S.ST.MP  
NIP. 198711172015041002**

(.....)

**Mengetahui :**

**Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Universitas Negeri Gorontalo**



**Dr. Abdul Hafidz Oli'i, S.Pi, M.Si  
NIP. 197308102001121001**

## ABSTRAK

**Diarni Saliko. 2017. Pengaruh Penambahan Probiotik Em<sub>4</sub> (*Effective Microorganism4*) Dengan Dosis Berbeda Pada Pakan Feng Li-0 Terhadap Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*). Skripsi. Jurusan Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Bapak Rully Tuiyo, dan Pembimbing II Mulis.**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan probiotik EM<sub>4</sub> (*Effective Microorganism-4*) pada pakan feng li-0 terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*) dan mengetahui dosis terbaik menggunakan probiotik EM<sub>4</sub> (*Effective Microorganism-4*) terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan tiga ulangan. Perlakuan dalam penelitian ini menggunakan probiotik Em<sub>4</sub> (*Effective Microorganism-4*) dengan dosis pada perlakuan A yaitu (Kontrol), perlakuan B dosis (5 ml/kg pakan), perlakuan C dosis (10 ml/kg) dan perlakuan D dosis (15 ml/kg). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelangsungan hidup benih yang terbaik dijumpai pada perlakuan B yaitu 5 ml EM<sub>4</sub>/kg pakan dengan presentase 97%. Kemudian berturut-turut di susul oleh perlakuan C yaitu 10 ml EM<sub>4</sub>/kg pakan dengan presentase 93% dan perlakuan D yaitu 15 ml EM<sub>4</sub>/kg pakan dengan presentase 88%. Sedangkan kelangsungan hidup yang terendah adalah terdapat pada perlakuan A yaitu kontrol (tanpa perlakuan probiotik) dengan presentase 64%. Hasil analisis of variance (ANOVA) menunjukkan bahwa pemberian probiotik EM<sub>4</sub> pada pakan berpengaruh sangat nyata terhadap kelangsungan hidup benih ikan lele sangkuriang.

**Kata Kunci:** *Benih Ikan Lele Sangkuriang, Probiotik Em<sub>4</sub> (Effective Microorganism-4), Pertumbuhan, Kelangsungan Hidup.*

## ABSTRACT

**Diarni Saliko. 2017. Influence of Adding Probiotic Em<sub>4</sub> (Effective Microorganism-4) in Different Dosage in Feed of Feng Li-) towards Growth and Survival of *Sangkuriang* (*Clarias gariepinus*) Catfish Fingerlings. Skripsi. Department of Aquaculture, Faculty of Fishery and Marine, State University of Gorontalo. Principal supervisor is Rully Tuiyo and Co-supervisor si Mulis.**

This research aims to investigate influence of adding probiotic EM<sub>4</sub> (Effective Microorganism-4) in feed of feng li-0 towards growth and survival of *Sangkuriang* (*Clarias gariepinus*) catfish fingerlings and investigate the best dosage in using probiotic EM<sub>4</sub> (Effective Microorganism-4) in feed of feng li-0 towards growth and survival of *Sangkuriang* (*Clarias gariepinus*) catfish fingerlings. This research uses Completely Randomized Design with four treatments and three repetitions. The treatment uses probiotic Em<sub>4</sub> (Effective Microorganism-4) with different dosage namely treatment A for control, B with dosage of 5 ml/ kg of feed, C with dosage of 10 ml/ kg and D with dosage of 15 ml/ kg. Research finding shows that the best survival of fingerlings is found in treatment B namely 5 ml EM<sub>4</sub>/ kg of feed with percentage of 97%. Then, it is sequentially followed by treatment C with 10 ml EM<sub>4</sub>/ kg of feed with percentage of 93% and treatment D with 15 ml EM<sub>4</sub>/ kg of feed with percentage of 88%. Meanwhile, the lowest survival of fingerlings is found in treatment A namely control (without probiotic treatment) with percentage of 64%. Finding of Analysis of Variance (ANOVA) shows that giving probiotic EM<sub>4</sub> in feed gives significant influence towards survival of *sangkuriang* catfish fingerlings.

**Keywords:** *Sangkuriang* Catfish Fingerlings, Probiotic Em<sub>4</sub> (Effective Microorganism-4), Growth, Survival