

**EFEKTIVITAS PENAMBAHAN EKSTRAK LIDAH BUAYA (*Aloe vera*)  
PADA PAKAN TERHADAP RESPON IMUN IKAN BAUNG (*Hemibagrus  
nemurus*)**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan



Disusun oleh:  
**AKBAR YAKUB**

**240370003**

**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBER DAYA PERIKANAN  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA**

**JAKARTA**

**2025**

**THE EFFECTIVENESS OF ADDING ALOE VERA EXTRACT TO FEED  
ON THE IMMUNE RESPONSE OF BAUNG FISH (*Hemibagrus nemurus*)**

**AN UNDERGRADUATED THESIS**

Submitted in one of fullfilment of requirements for the Degree of Fisheries  
Sciences



Compiled by:  
**AKBAR YAKUB**

**240370003**

**DEPARTMENT OF FISHERIES RESOURCES UTILIZATION  
FACULTY OF FISHERIES AND MARINES SCIENCIES  
SATYA NEGARA INDONESIA UNIVERSITY  
JAKARTA**

**2025**

## SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Akbar Yakub

NIM : 240370003

Program Studi : Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan

Menyatakan bahwa Skripsi ini adalah murni hasil karya sendiri dan seluruh isi skripsi ini menjadi tanggung jawab saya sendiri. Skripsi ini tidak memuat karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan daftar pustaka. Apabila terbukti bahwa skripsi ini merupakan plagiasi atau dibuat oleh orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku dan skripsi ini dinyatakan batal.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

UNIVERSITAS SATYA  
NEGARA INDONESIA

Jakarta, 27 Agustus 2025



## LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Akbar Yakub  
NIM : 240370003  
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Program Studi : Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan  
Judul Skripsi : Efektivitas Penambahan Ekstrak Lidah Buaya (*Aloe vera*)  
pada Pakan Terhadap Respon Imun Ikan Baung  
(*Hemibagrus nemurus*)  
Tanggal Ujian : 25 Agustus 2025

Jakarta, 21 Agustus 2025

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir. Edward Danakusumah, M.Sc.

NIDN: 0311124801

Dosen Pembimbing II



Firsty Rahmatia, S.Pi., M.Si.

NIDN: 0321018901

Dekan



Dr. Rer. Nat. Budi Sulistyo

NIDN: 196611301987021001

Ketua Program Studi



Dr. Rer. Nat. Budi Sulistyo

NIDN: 196611301987021001

Tanggal disetujui: 28 Agustus 2025


## LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Nama : Akbar Yakub  
NIM : 240370003  
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Program Studi : Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan  
Judul Skripsi : Efektivitas Penambahan Ekstrak Lidah Buaya (*Aloe vera*)  
pada Pakan Terhadap Respon Imun Ikan Baung  
(*Hemibagrus nemurus*)  
Tanggal Ujian : 25 Agustus 2025

Skripsi tersebut telah diperbaiki sesuai saran dan komentar Tim Penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Satya Negara Indonesia.

Jakarta, 27 Agustus 2025

Ketua Penguji



Dr. Ir. Edward Danakusumah, M.Sc.

NIDN: 0311124801

Penguji 1



Ir. Riena F. Telussa, M.si.

NIDN: 0008096107

Penguji 2



Dr. Ir. Urip Rahmani, M.Si

NIDN: 0002076701

Tanggal disetujui: 28 Agustus 2025

**DOSEN PEMBIMBING I** : Dr. Ir. Edward Danakusumah, M.Sc.

**DOSEN PEMBIMBING II** : Firsty Rahmatia, S.Pi., M.Si.

### **ABSTRAK**

Besarnya resiko kerugian dalam budidaya intensif ikan baung (*Hemibagrus nemurus*) akibat serangan patogen terutama bakteri *Aeromonas Hydrophilla* mendorong penelitian ini untuk menguji efektivitas penambahan lidah buaya (*Aloe vera*) pada pakan terhadap respon imun ikan baung. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penambahan dosis ekstrak *Aloe vera* yang dicampurkan ke dalam pakan terhadap kinerja respon imun ikan baung. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan tiga pengulangan. Perlakuannya adalah perbedaan dosis yang digunakan, yaitu 0, 20, 40, 60 ml/kg pakan. Parameter yang diukur meliputi kelangsungan hidup dan diferensial leukosit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan ekstrak *Aloe vera* ke dalam pakan berpengaruh nyata terhadap jumlah sel leukosit ikan baung. Ekstrak *Aloe vera* pada dosis 60 ml/kg pakan menunjukkan persentase peningkatan leukosit tertinggi yang mengindikasikan kemampuan ekstrak *Aloe vera* dalam memodulatori sistem imun ikan baung.

**Kata kunci:** Ikan Baung, *Aloe vera*, Respon Imun

**ADVISOR I** : Dr. Ir. Edward Danakusumah, M.Sc.

**ADVISOR II** : Firsty Rahmatia, S.Pi., M.Si.

### ***ABSTRACT***

*The high risk of losses in intensive cultivation of catfish (*Hemibagrus nemurus*) due to pathogen attacks, especially *Aeromonas Hydrophilla* bacteria, prompted this study to test the effectiveness of adding aloe vera to feed on the immune response of catfish. This study aims to analyze the effect of adding aloe vera extract doses mixed into feed on the performance of the catfish immune response. This study used a completely randomized design (CRD) with four treatments and three replications. The treatments were different doses used, namely 0, 20, 40, 60 ml/kg of feed. The parameters measured included survival and leukocyte differential. The results showed that the addition of Aloe vera extract to the feed significantly affected the number of catfish leukocytes. Aloe vera extract at a dose of 60 ml/kg of feed showed the highest percentage increase in leukocytes, indicating the ability of Aloe vera extract to modulate the immune system of catfish.*

**Keywords** : *Baung fish, Aloe vera, Immune Response*