

**PENGARUH PENAMBAHAN BAKTERI *Bacillus* sp.
DALAM PAKAN TERHADAP PERTUMBUHAN IKAN LELE
(*Clarias* sp.) DI WILAYAH BELITANG, PALEMBANG DAN
MUARA ENIM**

**EDI MAHRIZON
22542470013P**



**UNIVERSITAS
SUMATERA SELATAN**

**PROGRAM STUDI ILMU PERIKANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SUMATERA SELATAN
PALEMBANG
2025**

**PENGARUH PENAMBAHAN BAKTERI *Bacillus* sp.
DALAM PAKAN TERHADAP PERTUMBUHAN IKAN LELE
(*Clarias* sp.) DI WILAYAH BELITANG, PALEMBANG DAN
MUARA ENIM**

**EDI MAHRIZON
22542470013P**

Skripsi
Sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar
Sarjana Perikanan
Pada Prodi Ilmu Perikanan

**PROGRAM STUDI ILMU PERIKANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SUMATERA SELATAN
PALEMBANG
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Penambahan Bakteri *Bacillus* sp. dalam Pakan terhadap Pertumbuhan Ikan Lele (*Clarias* sp.) di Wilayah Belitang, Palembang dan Muara Enim
Nama Mahasiswa : Edi Mahrizon
NIM : 22542470013P
Program Studi : Ilmu Perikanan
Nama Pembimbing I/NIDN : Siti Lestari, S.Pi., M.P/0207079401
Nama Pembimbing II/NIDN : Donny Prariska, S.Pi., M.Si/0211049002

Disetujui oleh,

Pembimbing I



Siti Lestari, S.Pi., M.P
NIDN. 0207079401

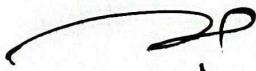
Pembimbing II



Donny Prariska, S.Pi., M.Si
NIDN. 0211049002

Diketahui Oleh,

Ketua Program Studi Ilmu Perikanan



Donny Prariska, S.Pi., M.Si
NIDN. 0211049002

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Elmezzy Arafah, M.S.
NIDN. 0223056901

Tanggal Ujian :

Tanggal Lulus :

ABSTRAK

Ikan lele (*Clarias* sp.) merupakan komoditas perikanan air tawar yang penting secara ekonomi di Indonesia. Salah satu tantangan utama dalam budidayanya adalah efisiensi pakan yang menyumbang 60–70% dari total biaya produksi. Penambahan probiotik, seperti *Bacillus* sp. dalam pakan dinilai mampu meningkatkan efisiensi pakan dan pertumbuhan ikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pemberian probiotik komersil yang mengandung *Bacillus* sp. terhadap pertumbuhan ikan lele di tiga wilayah dengan kondisi lingkungan berbeda di Sumatera Selatan, yaitu Belitang (Kabupaten OKU Timur), Kota Palembang, dan Kabupaten Muara Enim. Penelitian dilakukan pada Maret-Mei 2025 menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan tiga perlakuan dan tiga ulangan. Parameter yang diamati meliputi pertumbuhan bobot dan panjang mutlak, laju pertumbuhan spesifik (SGR), tingkat kelangsungan hidup (SR), rasio konversi pakan (FCR), efisiensi pakan (EP) dan data kualitas air. Hasil analisis menggunakan uji ANOVA menunjukkan bahwa penambahan probiotik berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap seluruh parameter yang diamati. Perlakuan terbaik ditemukan di wilayah Belitang dengan nilai pertumbuhan bobot mutlak 127,95 g, panjang mutlak 24,66 cm, SGR 6,79%, SR 92,40%, FCR sebesar 1,11 dan EP sebesar 81,02%. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan probiotik *Bacillus* sp. efektif dalam meningkatkan performa pertumbuhan dan efisiensi budidaya ikan lele, khususnya pada lingkungan dengan kondisi air yang optimal seperti di Belitang.

Kata kunci : *Bacillus* sp., ikan lele, probiotik, pertumbuhan, kualitas air

ABSTRACT

Catfish (Clarias sp.) is an economically important freshwater aquaculture commodity in Indonesia. One of the main challenges in its cultivation is feed efficiency, which accounts for 60–70% of the total production cost. The addition of probiotics such as Bacillus sp. to the feed has been shown to improve feed efficiency and fish growth. This study aimed to evaluate the effectiveness of commercial probiotics containing Bacillus sp. on the growth performance of catfish in three regions with different environmental conditions in South Sumatra: Belitang (OKU Timur Regency), Palembang City, and Muara Enim Regency. The study was conducted from March to May 2025 using a Completely Randomized Design (CRD) with three treatments and three replications. Observed parameters included absolute weight and length growth, specific growth rate (SGR), survival rate (SR), feed conversion ratio (FCR), feed efficiency (EP), and water quality data. Analysis of variance (ANOVA) showed that the addition of probiotics had a significant effect ($p < 0.05$) on all observed parameters. The best results were obtained in Belitang, with absolute weight gain of 127.95 g, absolute length of 24.66 cm, SGR of 6.79%, SR of 92.40%, FCR of 1.11, and EP of 81.02%. This study concludes that the use of Bacillus sp. probiotics is effective in improving the growth performance and feed efficiency of catfish, especially in environments with optimal water quality such as Belitang.

Keywords: Bacillus sp., catfish, probiotic, growth, water quality