

## **ABSTRACT**

### **THE UTILIZATION OF FERMENTED BANANA *Musaparadisiaca* (Linnaeus, 1761) HUMPS FOR ORGANIC FERTILIZER TO IMPROVE NATURAL FEED AVAILABILITY IN NURSERY OF *Leptobarbus hoevenii* (Bleeker, 1851) FRY**

**By**

**Wahid Abdul Rosyid**

Hoven's carp (*Leptobarbus hoevenii*) fry need plankton to consumed. Plankton abundance can be increased by the addition of fertilizers containing nutrients (nitrate and phosphate). As a natural feed, plankton is a factor that affects the growth of hoven's carp fry. This research aimed to determine the use of fermented banana hump's to increase the availability of natural feed for nursery and growth of hoven's carp fry. The method of this research used a completely randomized design with four treatments and three replications, i.e: P<sub>1</sub> (control), P<sub>2</sub> (5.0 ppm), P<sub>3</sub> (7.5 ppm) and P<sub>4</sub> (10 ppm) additions of fermented banana hump's. The measured parameters were nitrate, phosphate, plankton's abundance, growth of hoven's carp fry and water quality (Temperature, pH, DO, and ammonia). The results showed that the dose of addition of fermented banana hump's had an effect ( $P>0.05$ ) on the abundance of natural feed and growth of hoven's carp fry. The water quality measurement showed that the parameters of temperature ranged from 25 to 27°C, pH ranged from 6.23 to 7.53, DO ranged from 3.40 to 11.36 and ammonia from 0 to 0.001 mg/l. The recommended dosage of fermented banana hump's was 10 ppm for 1 liter of water media.

**Keywords :** hoven's carp fry, fermented banana hump, natural feed, growth

## **ABSTRAK**

**PEMANFAATAN BONGGOL PISANG *Musa paradisiaca* (Linnaeus, 1761)  
YANG DIFERMENTASI SEBAGAI PUPUK ORGANIK UNTUK  
MENINGKATKAN KETERSEDIAAN PAKAN ALAMI PADA  
PENDEDERAN BENIH IKAN JELAWAT, *Leptobarbus hoevenii*  
(Bleeker, 1851)**

**Oleh**

**Wahid Abdul Rosyid**

Benih ikan Jelawat (*Leptobarbus hoevenii*) membutuhkan plankton untuk menunjang pertumbuhannya. Kelimpahan plankton dapat ditingkatkan dengan penambahan pupuk anorganik yang mengandung unsur hara (nitrat dan fosfat). Plankton sebagai pakan alami diduga sebagai faktor yang mempengaruhi pertumbuhan benih ikan jelawat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan pupuk organik bonggol pisang untuk meningkatkan ketersediaan pakan alamimedia pendederan dan pertumbuhan benih ikan jelawat. Metode yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan empat perlakuan dan tiga kali ulangan. Perlakuan P<sub>1</sub>(Kontrol), P<sub>2</sub>(5 ppm), P<sub>3</sub> (7,5 ppm), dan P<sub>4</sub> (10 ppm) pupuk bonggol pisang/liter air media. Parameter yang diukur adalah kadar nitrat, kadar fosfat, kelimpahan plankton, pertumbuhan dan kualitas air (Suhu, pH, DO, amonia). Hasil penelitian menunjukkan dosis penambahan pupuk bonggol pisang berpengaruh ( $P>0,05$ ) terhadap kelimpahan pakan alami dan pertumbuhan benih ikan jelawat. Hasil pengukuran kualitas air menunjukkan parameter suhu berkisar 25-27°C, pH berkisar 6,23-7,53, DO berkisar 3,40-11,36 dan amonia 0-0,001 mg/l jelawat. Dosis yang disarankan untuk digunakan sebagai pupuk organik bonggol pisang adalah 10 ppm untuk 1 liter air media pendederan.

**Kata kunci :** Benih ikan jelawat, fermentasi bonggol pisang, pakan alami, pertumbuhan