

# BIOIMUN UNTUK PENGENDALIAN PENYAKIT BAKTERIAL PADA BUDIDAYA IKAN AIR TAWAR

**Dr. ESTI HANDAYANI HARDI**

[estie\\_hardie@yahoo.com/0811553981](mailto:estie_hardie@yahoo.com)



KERJASAMA  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU  
KELAUTAN, UNIVERSITAS  
MULAWARMAN

DENGAN  
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN  
PENDIDIKAN TINGGI, DIREKTORAT  
JENDERAL PENGUATAN RISET DAN  
PENGEMBANGAN  
2016  
PENDAHULUAN

Bakteri *Aeromonas* sp. dan *Pseudomonas* sp. merupakan bakteri yang selalu ditemukan menginfeksi ikan air tawar, payau dan laut. Ikan yang terinfeksi menunjukkan gejala eksoptalmia, warna tubuh menjadi pucat, sirip gripis dan ditemukan adanya luka pada daerah terinfeksi dan organ dalam kehitaman yang disebabkan karena pecahnya kantung empedu (Hardi dan Pebrianto (2012)).

BIOIMUN merupakan obat ikan yang terbuat dari ekstrak beberapa tanaman rempah seperti temu kunci (*Boesenbergia pandurata*), terung asam (*selanum ferox*) dan lempuyang (*Zingiber zerumbet*). BIOIMUN ini sebagai bahan antibacterial yang mengandung bahan antibacterial yang dapat menekan pertumbuhan bakteri *Aeromonas hydrophila* dan *Pseudomonas* sp. karena mengandung bahan

mengandung bahan alkaloids, flavonoids, steroids dan carbohydrates.

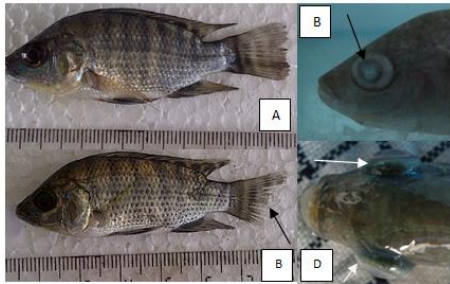
Ekstrak ini diberikan melalui pakan dan perendaman pada benih ikan air tawar. pemberian melalui pakan, ekstrak dicampur dengan pakan dan diberikan selama 30 hari, sedangkan melalui perendaman, ikan di rendam dalam ekstrak selama 30 menit. Penggunaan ekstrak ini bertujuan untuk meningkatkan ketahanan tubuh ikan nila agar meningkatkan produksihasil panen.

**CIRI-CIRI IKAN YANG TERINFEKSI BAKTERI *A.hydrophila* DAN *Pseudomonas* sp.**

1. Perubahan pola berenang  
Awal infeksi, ikan akan menunjukkan menunjukkan gejala agresif, sirip punggung mengembang. Lama kelamaan ikan akan berenang lemah, cenderung diam dan nafsu Makan menurun.

2. Patologi anatomi organ luar dan organ dalam  
Kedua bakteri ini merupakan bakteri septicemia sehingga gejala luar yang

tampak adalah mata menonjol (eksoptalmia, adanya pendarahan pada ekor, operkulum, permukaan tubuh, infeksi yang parah akan menimbulkan luka borok (ulcer) pada organ yang terinfeksi. Organ dalam ikan akan tampak pucat, kehitaman, organ berair yang disebabkan karena pecahnya kantung empedu.



Gambar 1. Ikan yang terinfeksi bakteri *A. hydrophila* dan *Pseudomonas* sp.  
A) Ikan normal, B) Sirip gripis, C and D) Exophthalmia.

### KELEBIHAN PENGGUNAAN BIOIMUN DALAM BUDIDAYA IKAN AIR TAWAR

Pemberian BIOIMUN ini melalui pakan dapat meningkatkan pertumbuhan ikan air tawar menjadi 2 kali lipat. Secara keseluruhan, keuntungan menggunakan bioimun pada Budidaya Ikan Air Tawar adalah

1. Meningkatkan nafsu makan ikan,

2. ikan tahan terhadap kondisi lingkungan buruk (perubahan suhu, bahan organik),
3. pertumbuhan dapat lebih cepat
4. Ikan tahan terhadap penyakit luka, mata menonjol, nafsu makan turun, warna tubuh pucat dan kematian dalam jumlah besar yang disebabkan oleh bakterial golongan *Aeromonas* dan *Pseudomonas*.
5. Ramah terhadap lingkungan, mudah hancur/terurai, dan tidak menyebabkan residu pada ikan dan manusia.
6. Mudah digunakan dengan cara mencampur ke dalam pakan atau dengan perendaman.
7. Mudah diperoleh dan tersedia cukup banyak, dengan harga cukup murah.

### CARA PENGGUNAAN BIOIMUN

1. Melalui Pakan  
dosis : 50 mL Bioimun untuk 1 L air.  
Proses pencampuran bioimun dengan pakan dilakukan dengan urutan sebagai berikut :  
Ambil 50 mL Bioimun (setengah botol) campur dengan 1 L air bersih. Kocok-kocok hingga merata.

Untuk mencampur dengan pakan, semprotkan larutan Bioimun pada pakan secara merata hingga sedikit basah, kemudian pakan dikeringanginkan (jangan di bawah matahari langsung), pakan siap diberikan pada ikan. Pakan yang telah diberi campuran bioimun harus segera diberikan pada ikan (masa penyimpanan tidak boleh lebih dari 6 jam). Pemberian Bioimun ini diberikan secara terus menerus selama 7-14 hari.

2. Melalui Perendaman  
dosis : 100 mL Bioimun untuk 2 L air  
Campurkan 100 mL Bioimun ke dalam 2 L air bersih, aduk secara merata dan rendam 10 ekor ikan selama 20 menit. Larutan ini dapat digunakan sebanyak 2-3x.

### MENAMBAH NAFSU MAKAN IKAN LELE Penggunaan Temulawak

Untuk menambah nafsu makan ikan lele, temulawak di campur dengan pakan.

- Dosis : 0.2 : 0,25 : 1 kg gram.  
0.2 kg temulawak + 0,25 kg air (di usahakan air hangat) karna dengan keadaan hangat sari temulawak akan terangkat secara maksimal) + 1 kg pakan / pelet.

- Pembuatan :

Parut temulawak dan campur dengan air hangat 0.25. kemudian peras dan saring parutan temulawak tadi. Campurkan air perasan temulawak tadi dengan pelet sebanyak 1 kg dan diamkan selama 10 menit.

**NB : Setelah di campur jangan lebih dari 8 jam untuk digunakan.**

TERIMA KASIH