

**ISOLASI DAN IDENTIFIKASI BAKTERI PADA SALURAN
PENCERNAAN IKAN SIDAT (*Anguilla bicolor*) PADA TAHAP *ELVER*
*EEL***

ABSTRAK

Ikan sidat (*Anguilla spp.*) merupakan salah satu ikan yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan dijadikan sebagai komoditas untuk memenuhi kebutuhan ekspor ke Jepang. Salah satu permasalahan pada pemeliharaan ikan sidat fase *Elver eel* adalah masih tingginya tingkat kematian yang diduga akibat bakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis bakteri yang terdapat dalam saluran pencernaan ikan sidat (*Anguilla bicolor*) yang sudah mati pada fase *elver eel*. Penelitian ini menggunakan teknik *spread plate* pada pengenceran 10^{-1} sampai 10^{-9} dan ditumbuhkan pada media TSA (*Tryptic Soy Agar*). Isolat yang sudah tumbuh dipindahkan ke masing-masing medium selektif TCBS (*Thiosulfate-Citrate-Bile-Sucrose*), RS (*Rimler-Shotts*) dan SS (*Salmonella Shigella*) agar menggunakan teknik *streak plate*. Isolat bakteri yang didapatkan kemudian diidentifikasi secara makroskopik berdasarkan morfologi koloni, pewarnaan Gram dan biokimia. Data yang telah diperoleh digunakan identifikasi bakteri dengan berpedoman pada buku *Bergey's Manual of Determinative Bacteriology* dan *Bacterial Fish Pathogens* (Austin dan Austin, 1993) kemudian dianalisis secara deskriptif. Terdapat 11 bakteri yang terdapat saluran pencernaan ikan sidat pada fase *elver eel* yaitu diantaranya: *Vibrio*, *Edwardsiella tarda*, *Aeromonas*, *Pseudomonas*, *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Shigella*, *Salmonella sp. 1*, *Salmonella sp. 2*, *Citrobacter sp. 1* dan *Citrobacter sp. 2*. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada para pembudidaya ikan sidat bahwa penyakit dan bahkan kematian pada ikan sidat dapat diakibatkan oleh bakteri dan direkomendasikan untuk penelitian selanjutnya agar dapat dibuatkan anti patogen serta probiotik untuk mengurangi jumlah kematian dan penyakit pada ikan sidat (*Anguilla bicolor*).

Kata Kunci: Bakteri saluran pencernaan, ikan sidat (*Anguilla bicolor*), *Elver eel*

**ISOLATION AND IDENTIFICATION OF BACTERIA IN DIGESTIVE
TRACT EEL FISH (*Anguilla bicolor*) STAGE ELVER EEL**

ABSTRACT

Eel (*Anguilla bicolor*) is one of the fish that has high economic value and used as an export commodities to meet the needs of export to Japan. One of the problems in the maintenance of eel mainly on maintenance, elver eel is still high mortality rate. This study aims to determine the type of bacteria found in the digestive tract of eel fish (*Anguilla bicolor*) that had died in the elver eel phase. This study use spread plate technique at 10^{-1} to 10^{-9} dilutions and grown on TSA (Tryptic Soy Agar) media. The growing isolates were transferred to each selective medium of TCBS (Thiosulfate-Citrate-Bile-Sucrose), RS (Rimmler-Shotts) and SS (Salmonella Shigella) use the streak plate technique. The bacterial isolates obtained were then microscopically identified by colony morphology, Gram staining and biochemistry. The data that has been obtained is identified by bacteria based on the Bergey book's Manual of Determinative Bacteriology and Bacterial Fish Pathogens (Austin and Austin, 1993) then analyzed descriptively. There are 11 types of bacteria found in the digestive tract of eel fish (*Anguilla bicolor*) in the elver phase, including: *Vibrio*, *Edwardsiella tarda*, *Aeromonas*, *Pseudomonas*, *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Shigella*, *Salmonella sp. 1*, *Salmonella sp. 2*, *Citrobacter sp. 1* and *Citrobacter sp. 2*. This research is expected to provide information to eel fish farmers that disease or even death in eel can be caused by bacteria and recommended for further research so that it can be made anti-pathogen and probiotics to reduce the number of deaths and diseases in eel (*Anguilla bicolor*).

Key words: Digestive tract bacteria, eel fish (*Anguilla bicolor*), Elver eel