

UJI PATOGENISITAS BAKTERI *Vibrio* YANG DOMINAN DI PANTI BENIH SKALA RUMAH TANGGA TERHADAP LARVA BANDENG (*Chanos chanos* Forsskal)

Des Roza*, Titik Aslianti*, Zafran*, dan Imam Taufik*

ABSTRAK

Kematian masal larva bandeng di panti benih skala rumah tangga sering terjadi dan penyebabnya diduga akibat serangan bakteri *Vibrio*. Penelitian ini untuk mengetahui jenis bakteri *Vibrio* yang dominan serta tingkat patogenisitasnya terhadap larva bandeng dilakukan di Gondol dari bulan Juli 1994 - Januari 1995. Penelitian dilakukan dengan cara pengambilan sampel air dari beberapa panti benih untuk selanjutnya diinokulasikan pada media TCBSA (*Thiosulphate Citrate Bile Salt Sucrose*). Bakteri dengan bentuk koloni yang dominan selanjutnya dimurnikan pada media MA (*Marine Agar*) untuk selanjutnya diidentifikasi dan diuji tingkat patogenisitasnya terhadap larva bandeng. Bakteri *Vibrio* yang dominan terdapat di panti benih adalah *Vibrio alginolyticus*, *V. parahaemolyticus*, dan *V. harveyi*. Dari hasil uji patogenisitas ternyata ketiga jenis *Vibrio* tersebut tidak patogen terhadap larva bandeng sampai kepadatan bakteri 10^9 cfu/ml.

ABSTRACT: Pathogenicity Test of Predominant *Vibrio* Bacteria to the Larvae of Milkfish (*Chanos chanos* Forsskal) in Backyard Hatcheries at Gondol Area. By: Des Roza, Titik Aslianti, Zafran and Imam Taufik.

Mass mortality of milkfish larvae in backyard hatcheries are mainly due to bacterial diseases caused by *Vibrio*. Experiment on pathogenicity of predominant *Vibrio* in backyard hatcheries at Gondol area was conducted from July 1994 to January 1995. Water samples from backyard hatcheries were inoculated on TCBS (*Thiosulphate Citrate Bile Salt Sucrose*) Agar and incubated at 27°C for 24 hours. Predominant bacteria was purified using MA (*Marine Agar*) medium. Three species of *Vibrio* were found to be dominant in backyard hatcheries, i. e. *Vibrio alginolyticus*, *V. parahaemolyticus* and *V. harveyi*. Results of pathogenicity test revealed that a number of 10^9 cfu/ml of the three species of *Vibrio* were not pathogenic to the milkfish larvae.

KEYWORDS: Milkfish larvae, pathogenicity, *V. alginolyticus*, *V. harveyi*, *V. parahaemolyticus*.

PENDAHULUAN

Berdasarkan data kebutuhan dan ketersediaan nener alam maka kekurangan sekitar 2,5 milyar nener per siklus dapat dipasok dari panti benih (Priyono, 1993). Namun rendahnya tingkat sintasan nener baik di panti benih lengkap (50%) seperti yang dikemukakan Ahmad *et al.* (1993) dan Priyono *et al.* (1993), maupun di panti benih skala rumah tangga (20-40%) menurut Sumiarsa dan Ahmad (1994) merupakan kendala utama dalam siklus produksi nener. Penyebab rendahnya tingkat sintasan dan angka kematian yang tinggi bahkan mencapai 100% disebabkan oleh kekurangan pakan alami tetapi tidak tertutup

kemungkinan akibat adanya serangan penyakit. Beberapa informasi tentang penyakit pada bandeng sudah terungkap, di antaranya yang disebut dengan "red spot disease" yang disebabkan oleh *Vibrio anguillarum* (Huang, 1977), parasit *Acanthocephala*, *Copepoda* dan *Isopoda* (Velasquez, 1983).

Untuk mengantisipasi terjadinya kerugian karena kematian masal perlu dilakukan pemantauan penyakit di panti benih skala rumah tangga. Untuk tahap pertama penelitian hanya difokuskan pada *Vibrio* mengingat bakteri ini merupakan ancaman serius di panti benih maupun di tambak udang (Baticados *et al.*, 1990; Karunasagar *et al.*, 1994; Lavilla-Pitago *et al.*,

* Peneliti pada Loka Penelitian Perikanan Pantai Gondol, Bali.