

RINGKASAN

AZURA MARLINA. Kandidat Bakteri Patogen pada Ikan Kerapu Cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* × *Epinephelus lanceolatus*) di Desa Pengujan, Kabupaten Bintan. Dibimbing oleh RIKA WULANDARI dan AMINATUL ZAHRA.

Ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* × *Epinephelus lanceolatus*) merupakan salah satu ikan air laut hasil *hybrid* yang memiliki banyak peminat serta memiliki nilai jual yang tinggi, dan banyak disenangi pembudidaya dikarenakan tingkat laju pertumbuhannya yang tinggi dibandingkan ikan kerapu macan dan kerapu cantik (Mastuti *et al.*, 2019). Adanya serangan agen patogen bakteri menyebabkan turunnya kualitas dan kuantitas dari produksi pembenihan serta pendederan yang dapat menyebabkan kematian hingga kegagalan dalam panen ikan kerapu (Dahlia *et al.*, 2017). Oleh karena itu perlu dilakukan isolasi dan identifikasi bakteri patogen pada ikan kerapu cantang sehingga dapat ditentukan jenis penyakit akibat bakteri apa saja yang menyerang, sehingga dapat menentukan solusi, tindakan dan pengendalian pun akan dapat dilakukan. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengisolasi dan mengidentifikasi bakteri patogen dari ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* × *Epinephelus lanceolatus*).

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2023. Sampel ikan kerapu cantang diambil dari KJA Hatchery Skala Rumah Tangga (HSRT) Tuah Kerapu Bintan dan bak *Marine Fish* Desa Pengujan, Kabupaten Bintan. Kegiatan isolasi dan identifikasi bakteri dari ikan kerapu cantang dilakukan di Laboratorium Balai Karantin Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM) Tanjungpinang. Tahapan dalam penelitian ini dilakukan dengan mensterilkan alat dan bahan, pembuatan media agar, setelah itu tahap isolasi bakteri pada media TSA dan TCBSA, dan tahap identifikasi bakteri. Tahap identifikasi bakteri dilengkapi dengan tahap uji biokimia yaitu, pewarnaan gram, uji katalase, uji oksidase, uji motilitas, uji Oksidatif Fermentatif, dan uji H₂S. Identifikasi bakteri dibantu dengan buku *Bacteria from Fish and Other Aquatic Animals* (Buller, 2004).

Bakteri patogen yang ditemukan pada ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* × *Epinephelus lanceolatus*) yaitu bakteri yang diduga berasal dari genus *Vibrio* sp, *Aeromonas* sp, dan *Micrococcus* sp. Bakteri genus *Vibrio* dan *Aeromonas* ditemukan pada media TSA adalah dari isolat A, C berasal dari KJA *Hatchery* Skala Rumah Tangga (HSRT) Tuah Kerapu Bintan, dan juga ditemukan pada isolat D, F, G dan H yang berasal dari bak pendederan *Marine Fish* Desa Pengujan, Kabupaten Bintan. Bakteri dari genus *Micrococcus* sp ditemukan pada media TSA yang terdapat pada isolat E yang berasal dari bak pendederan *Marine Fish* Desa Pengujan, Kabupaten Bintan. Sedangkan bakteri yang tumbuh pada media TCBSA dari genus *Vibrio* sp.

Kata kunci: kerapu, bakteri, patogen

SUMMARY

AZURA MARLINA. Pathogenic Bacteria in Cantang hybrid Grouper (*Epinephelus fuscoguttatus* × *Epinephelus lanceolatus*) in Pengujan Village, Bintan Regency. Supervised by RIKA WULANDARI and AMINATUL ZAHRA.

Cantang hybrid grouper (*Epinephelus fuscoguttatus* × *Epinephelus lanceolatus*) is a hybrid seawater fish that has a lot of interest and has a high selling value, and is much liked by farmers because of its high growth rate compared to tiger grouper and beautiful grouper (Mastuti *et al.*., 2019). The presence of bacterial pathogens attacks causes a decrease in the quality and quantity of hatchery and nursery production which can cause death to failure in grouper harvests (Dahlia *et al.*, 2017). Therefore it is necessary to isolate and identify pathogenic bacteria in cantang grouper so that the type of disease caused by the attacking bacteria can be determined, so that solutions, actions and controls can be determined. The purpose of this study was to isolate and identify pathogenic bacteria from cantang hybrid grouper (*Epinephelus fuscoguttatus* × *Epinephelus lanceolatus*).

This research was conducted in May 2023. Samples of cantang grouper were taken from the KJA Household Scale Hatchery (HSRT) Tuah Grouper Bintan and Marine Fish tanks in Pengujan Village, Bintan Regency. Isolation and identification of bacteria from cantang grouper was carried out at the Laboratory of the Fish Quarantine Center, Quality Control and Safety of Fishery Products (BKIPM) Tanjungpinang. The stages in this study were carried out by sterilizing tools and materials, preparing agar media, after that the bacterial isolation stage on TSA and TCBSA media, and the bacterial identification stage. The bacterial identification stage is complemented by a biochemical test stage, namely, gram staining, catalase test, oxidase test, motility test, Oxidative Fermentative test, and H₂S test. Identification of bacteria is assisted by the book *Bacteria from Fish and Other Aquatic Animals* (Buller, 2004).

Pathogenic bacteria found in cantang grouper (*Epinephelus fuscoguttatus* × *Epinephelus lanceolatus*) are bacteria thought to come from the genus *Vibrio* sp, *Aeromonas* sp, and *Micrococcus* sp. Bacteria of the genus *Vibrio* and *Aeromonas* found in TSA media are from isolates A, C derived from KJA Hatchery Household Scale (HSRT) Tuah Grouper Bintan, and also found in isolates D, F, G and H originating from Marine Fish fishing tubs in Pengujan Village, Bintan Regency. Bacteria from the genus *Micrococcus* sp were found in TSA media contained in E isolates originating from the Marine Fish nursery in Pengujan Village, Bintan Regency. While bacteria that grow on TCBSA media from the genus *Vibrio* sp.

Keywords: grouper, bacteria, pathogen