

RINGKASAN

DESY NUR AINI. Perbandingan Ketahanan Tubuh Terhadap Infeksi Bakteri *Vibrio vulnificus* Antara Ikan Kerapu Cantik *Epinephelus fuscoguttatus* × *Epinephelus polyphekadion* dan Mataernnya. Dosen Pembimbing : Dr. Kismiyati , Ir., M. Si dan Dr. Akhmad Taufiq Mukti, S.Pi., M.Si.

Ikan kerapu merupakan salah satu ikan budidaya yang memiliki ekonomis tinggi di pasaran nasional dan internasional. Permasalahan dalam budidaya ikan kerapu salah satunya disebabkan oleh penyakit vibriosis yaitu bakteri *Vibrio vulnificus*. Serangan bakteri dapat menimbulkan penurunan tingkat dari kuantitas dan kualitas dari produksi pembenihan, pendederan dan penggolondongan bahkan kematian serta kegagalan panen dapat terjadi. Hibridisasi adalah salah satu metode pemuliaan dalam upaya mendapatkan strain baru yang mewarisi sifat-sifat genetik dan morfologis dari kedua tetuanya dan untuk meningkatkan heterozigositas. hibridisasi diharapkan dapat menghasilkan hibrida yang lebih tahan terhadap penyakit dibandingkan dengan parentalnya. Ikan kerapu hibrida cantik merupakan satu contoh dari hasil persilangan antara ikan kerapu macan betina dan ikan kerapu batik jantan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan ketahanan antara ikan kerapu hibrida cantik dan parentalnya terhadap infeksi bakteri *V. vulnificus*. Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan Uji-T. Parameter yang diamati pada penelitian ini terdiri dari parameter utama yaitu kelulushidupan, profil darah (eritrosit, leukosit, diferensial leukosit, hematokrit, aktivitas fagositosis), dan parameter pendukung yaitu kualitas air (suhu, pH, oksigen terlarut, salinitas).

Analisis data menggunakan *Independent T-Test*. Hasil penelitian pada ikan kerapu macan dan ikan kerapu cantik setelah diinfeksi dengan bakteri *Vibrio vulnificus* menunjukkan bahwa ikan kerapu macan lebih tahan terhadap infeksi bakteri *Vibrio vulnificus* dibandingkan dengan kerapu hibrida yaitu kerapu cantik yang dapat ditinjau dengan hasil pengamatan profil darah yang meliputi jumlah

eritrosit, leukosit, differensial leukosit, persentase hematokrit dan aktifitas fagositosis dan tingkat kelulushidupan.

SUMMARY

DESY NUR AINI. Comparison of Body Resistance to *Vibrio vulnificus* Bacterial Infection Between Cantik Groupers *Epinephelus fuscoguttatus* × *Epinephelus polyphkadion* and the Maternal. Academic Advisor: Dr. Kismiyati, Ir., M. Si and Dr. Akhmad Taufiq Mukti, S.Pi., M.Si.

Grouper fish is one of the cultured fish that has a high economy in the national and international markets. One of the problems in grouper aquaculture is caused by vibriosis, namely *Vibrio vulnificus*. Bacterial attack can cause a decrease in the level of quantity and quality of the production of hatcheries, nursery and classification even death and crop failure can occur. Hybridization is one of the breeding methods in an effort to obtain new strains that inherit genetic and morphological traits from both parents and to increase heterozygosity. hybridization is expected to produce hybrids that are more resistant to disease compared to their parental. A beautiful hybrid grouper is an example of a cross between a female tiger grouper and a male batik grouper.

This research aims to determine the comparison of resilience between hybrid grouper cantang fish and it's parental against bacterial infection of *V. alginolyticus*. This research used experimental method with T-test. The parameters observed in this research consist of the main parameters of survival rate, blood profile (erythrocytes, leucocytes, leukocyte differential, hematocrit, phagocytosis activity), and supporting parameters of water quality (temperature, pH, dissolved oxygen, salinity).

Data analysis using Independent T-Test. The results of studies on tiger grouper and cantik grouper after being infected with *Vibrio vulnificus* showed that tiger grouper was more resistant to *Vibrio vulnificus* bacterial infection compared to hybrid grouper, namely beautiful grouper that can be reviewed with observations of blood profile including the amount of erythrocytes, leukocytes, differential leukocytes, hematocrit percentage and phagocytic activity and survival rates.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Skripsi tentang perbandingan Ketahanan Tubuh Terhadap Infeksi Bakteri *Vibrio vulnificus* Antara Ikan Kerapu Cantik *Epinephelus fuscoguttatus* × *Epinephelus polyphekadion* dan Maternalnya dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Perikanan pada Program Studi Akuakultur , Fakultas Perikanan dan Kelautan Univeritas Airlangga Surabaya.

Penulis menyadari Skripsi ini masih belum sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harakan demi perbaikan dan kesempurnaan Skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga Karya Ilmiah ini bermanfaat dan dapat memberikan informasi bagi semua pihak khususnya Mahasiswa Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya.

Surabaya, Juni 2020

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M P. Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya.
2. Ibu Dr. Kismiyati , Ir., M. Si dan Bapak Dr. Akhmad Taufiq Mukti, S. Pi., M. Si. Sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan dan ilmunya sejak penyusunan usulan hingga selesainya penyusunan Skripsi ini.
3. Ibu Rahayu Kusdarwati, Ir., M.Kes, sebagai dosen wali yang telah memberikan bimbingan dan nasehat dalam hal akademik maupun non-akademik.
4. Bapak dan Ibu Penguji Dr. Woro Hastuti Satyantini, Ir., M. Si., Ibu Dr. Gunanti Mahasri, Ir., M.Si dan Bapak Sudarno, Ir., M. Kes .Terimakasih atas segala ilmu yang telah diberikan selama ini.
5. Bapak Bambang Hanggono, S.Pi, M.Sc., Fatmawati, S.KH., Arman Faries, S.Pi., dan Ir.Yani Lestari Nuraini, MP. Selaku pembimbing lapangan penelitian di Balai Situbondo yang telah mendidik, membina, memotivasi, serta memberikan motivasi hingga terselesaikannya penelitian saya.
6. Orangtua saya (Alm) Bapak Ahcmad Isom dan Ibu Tutik Fachriyah dan kakak- kakak saya yang memberikan dukungan dan pengertian tiada henti bagi kelangsungan kuliah saya.
7. Seluruh staff pengajar Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga yang mungkin tidak bisa disebutkan satu per satu. Terimakasih atas segala ilmu yang telah Bapak dan Ibu berikan selama ini.
8. Sahabat dan juga teman dekat Sri Utami, Salsabilla Rizkillah Affandi, Alfindra Haida Nabila, Wahyu Mega Lestari, Peggy Yulia Sahari, Ellen Laurence Manggara , Ariska Diah Rahmawati, dan Ninda Antika Putri.
9. Keluarga besar JELLYFISH 2013.

10. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya karya ilmiah Skripsi ini.

Surabaya, 20 Juni 2020

Penulis