

RINGKASAN

**FITRA DWI RAMADHANI. Korelasi Antara Kadar Glukosa Darah dengan Infestasi Ektoparasit pada Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) yang Dipelihara dengan Dasar Tambak Beton dan Plastik. Dosen Pembimbing Dr. Ir. Gunanti Mahasri, M.Si. dan Dr. Kusnoto, M.Si., drh.**

Budidaya udang vaname pada umumnya dilakukan pada tambak dengan dasar tanah yang memiliki banyak permasalahan sehingga dasar tambak dikembangkan yaitu adanya tambak dengan dasar beton dan plastik. Kemajuan teknologi seperti ini, kemungkinan dapat memicu timbulnya stres. Stres merupakan indikator terjadinya peningkatan kadar glukosa darah. Stres dapat disebabkan karena kualitas air yang menurun dan menyebabkan sistem pertahanan tubuh melemah sehingga peluang parasit menginfestasi lebih besar. Ektoparasit yang sering menyerang udang adalah *Zoothamnium*, *Vorticella* dan *Epistylis*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui korelasi antara kadar glukosa darah dengan infestasi ektoparasit pada udang vaname yang dipelihara dengan dasar tambak beton dan plastik.

Penelitian ini menggunakan metode *survey* dengan pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar glukosa darah udang vaname yang dipelihara pada tambak dengan dasar beton berkisar antara 26-120 mg/dL sedangkan pada tambak dengan dasar plastik berkisar antara 11-86 mg/dL. Jumlah ektoparasit yang menginfestasi udang vaname pada tiap individu yang dipelihara dengan dasar tambak beton berkisar antara 12-98 zooid sedangkan pada tambak dengan dasar plastik berkisar antara 0-132 zooid.

Korelasi antara kadar glukosa darah dengan infestasi ektoparasit pada udang vaname yang dipelihara pada tambak dasar beton dengan nilai koefisien korelasi positif  $r=0,724$  ( $p<0,01$ ) sedangkan pada tambak dengan dasar plastik nilai koefisien korelasi positif  $r=0,815$  ( $p<0,01$ ). Hasil tersebut dapat diartikan yakni terdapat hubungan positif antara kadar glukosa darah dengan infestasi ektoparasit bahwa semakin tinggi kadar glukosa darah maka semakin tinggi infestasi ektoparasit pada udang vaname.

**SUMMARY**

**FITRA DWI RAMADHANI. Correlation Between Blood Glucose Level and Ectoparasite Infestation on White Shrimp (*Litopenaeus vannamei*) in Concrete and Plastic Ponds. Academic Advisor Dr. Ir. Gunanti Mahasri, M.Si. and Dr. Kusnoto, M.Si., drh.**

Vaname shrimp cultivation is generally carried out on ponds with a soil base that has many problems so that the pond bottom is developed, namely the existence of ponds with a concrete and plastic base. Technological advances like this, are likely to trigger stress. Stress is an indicator of an increase in blood glucose levels. Stress can be caused by decreased water quality and causes the body's defense system to weaken so that the chances of parasites infesting are greater. Ectoparasites that often attack shrimp are *Zoothamnium*, *Vorticella* and *Epistylis*. The purpose of this study was to determine the correlation between blood glucose levels and ectoparasite infestations that infested vaname shrimp that were kept on the basis of concrete and plastic ponds.

This research uses survey method, with sampling using purposive sampling method. The results showed that the blood glucose levels of vaname shrimp kept in ponds with a concrete base ranged from 26-120 mg / dL while in ponds with a plastic base ranged from 11-86 mg / dL. The number of ectoparasites infecting vaname shrimps in each individual kept on the basis of a concrete pond ranged from 12-98 zooid while in ponds with a plastic base ranged from 0-132 zooid.

Correlation between blood glucose level and ectoparasite infestation in vaname shrimp kept on a concrete bottom pond with a positive correlation coefficient  $r = 0.724$  ( $p < 0.01$ ) while on a pond with a plastic base the positive correlation coefficient value  $r = 0.815$  ( $p < 0, 01$ ). These results can be interpreted that there is a positive relationship between blood glucose levels with ectoparasite infestation that the higher the blood glucose level the higher the ectoparasite infestation in vaname shrimp.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tentang Korelasi Antara Kadar Glukosa Darah dengan Infestasi Ektoparasit pada Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) yang Dipelihara dengan Dasar Tambak Beton dan Plastik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Kelatan Universitas Airlangga Surabaya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun, penulis harapkan demi perbaikan dan kesempurnaan karya ilmiah ini. Akhirnya penulis berharap semoga karya tulis ilmiah ini bermanfaat dan dapat memberikan informasi kepada semua pihak guna kemajuan serta perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidang perikanan, terutama akuakultur.

Surabaya, 30 April 2020

Penulis

### UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu, dukungan serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P, selaku dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga.
2. Agustono, Ir., M.Kes, selaku koordinator skripsi Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga Surabaya.
3. Sudarno, Ir., M.Kes selaku dosen wali yang selalu memberikan informasi dan saran selama perkuliahan.
4. Dr. Gunanti Mahasri, Ir., M.Si dan Dr. Kusnoto, M.Si., drh selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan dan motivasi selama penyusunan skripsi.
5. Prof. Dr. Setiawan Koesdarto, M.Sc., drh., Prof. Dr. Hj. Sri Subekti, drh. DEA dan Dr. Laksmi Sulmartiwi, S.Pi., MP selaku komisi penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun kepada penulis.
6. Seluruh civitas akademika Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga yang telah bersedia menyampaikan ilmunya kepada penulis serta membantu penulis dalam administrasi demi kelancaran skripsi.
7. Keluarga tercinta khususnya Mama Chun dan Mbak Via, yang selalu memberikan do'a, motivasi dan perhatian kepada penulis.

8. Frisdi, Nisa, Adri, Hafidh, Iqbal, Iron, Egha dan Dion yang telah memberikan bantuan serta kerjasama selama melaksanakan penelitian hingga penyusunan skripsi.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan maupun penyusunan skripsi yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu.

Surabaya, 30 April 2020

Penulis