

ABSTRACT

PERKEMBANGAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP LARVA UDANG GALAH (*Macrobrachium rosebergii* de Man) GIMacro II PADA SALINITAS BERBEDA

By

TRIANDO KURNIAWAN

GIMacro II prawn larvae is able to grow well at a salinity of 8-15 g/l. This condition can be improved by improving the methods of adaptation to changes in salinity prawn larvae production activities, by determining the pattern of changes in salinity are right. Salinity media through osmotic pressure affect the physiological activity, where the cells in body organs prawns should be in liquid media with ionic composition and concentration of the same with the environment. Having obtained the optimum salinity on larval rearing prawns GIMacro II in different salinity media is expected to produce a population of prawns GIMacro II with superior durability specific to environmental conditions, which can then be directed to improve the utilization of marine resources to the salinity of the best. This research aims were to study the growth and survival of larvae prawns GIMacro II reared on media of different salinities. The study used completely randomized design with three treatments and three replications. The treatments were larval rearing prawns GIMacro II at different salinities (10 g/l, 12 g/l, and 14 g/l). The results showed that the culture of prawn larvae GIMacro II at different salinity affect significantly on growth and survival of larvae prawns GIMacro II. The development of larvae prawns highest GIMacro II indicated in treatment of salinity of 12 g / l of $7.13 \pm 0.03\%$ and the highest fish survival was obtained in treatment of salinity of 12 g / l of $67.67 \pm 4.51\%$

Keywords: larvae, salinities, osmoregulasi, grow, survival

ABSTRAK

PERKEMBANGAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP LARVA UDANG GALAH (*Macrobrachium rosebergii* de Man) GIMacro II PADA SALINITAS BERBEDA

OLEH

TRIANDO KURNIAWAN

Larva udang galah GIMacro II mampu tumbuh dengan baik pada salinitas 8-15 g/l. Kondisi ini dapat diperbaiki dengan menyempurnakan metode adaptasi perubahan salinitas pada kegiatan produksi larva udang galah, dengan menentukan pola perubahan salinitas yang tepat. Salinitas media melalui tekanan osmotiknya mempengaruhi aktivitas fisiologis, dimana sel-sel pada organ tubuh udang galah harus berada dalam cairan media dengan komposisi dan konsentrasi ionik yang sama dengan lingkungannya. Setelah didapatkan salinitas yang optimum pada pemeliharaan larva udang galah GIMacro II di media salinitas berbeda diharapkan dapat menghasilkan populasi udang galah GIMacro II dengan keunggulan daya tahan yang spesifik terhadap kondisi lingkungan, yang selanjutnya dapat diarahkan untuk meningkatkan pemanfaatan sumber daya perairan dengan salinitas yang terbaik. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari dan menganalisis pertumbuhan dan kelangsungan hidup larva udang galah GIMacro II yang dipelihara pada media salinitas berbeda. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan tiga perlakuan dan tiga kali ulangan. Perlakuan berupa pemeliharaan larva udang galah GIMacro II pada salinitas berbeda (10 g/l, 12 g/l, dan 14 g/l). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemeliharaan larva udang galah GIMacro II pada salinitas berbeda berpengaruh terhadap perkembangan dan kelangsungan hidup larva udang galah GIMacro II. Perkembangan larva udang galah GIMacro II tertinggi ditunjukkan pada perlakuan B dengan salinitas 12 g/l sebesar $7,13 \pm 0,03$ % dan kelangsungan hidup ikan tertinggi diperoleh pada perlakuan B dengan salinitas 12 g/l sebesar $67,67 \pm 4,51$ %.

Kata kunci: larva, salinitas, osmoregulasi, perkembangan, kelangsungan hidup

.