

Pengaruh padat penebaran terhadap waktu kematangan gonad induk abalon, *Haliotis squamata* di hatchery

[Effect of stocking densities on gonado maturation period of abalone *Haliotis squamata* broodstocks reared in hatchery]

Ermayanthi Ishak^{1, ✉}, Irwan Junaidi Effendy², Muhtar Pranoto²

¹Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan FPIK-UHO

²Program Studi Budi Daya Perairan Konsentrasi Abalon FPIK-UHO

✉ Jl. HAE Mokodompit Kampus Bumi Tridharma Anduonohu Kendari,
Sulawesi Tenggara 93232, Telp./Fax : 0401-3193782
Surel: amekoe_81@yahoo.com

Diterima: 10 Juli 2012 ; Disetujui: 14 November 2012

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh padat penebaran terhadap waktu yang dibutuhkan oleh induk abalon jenis *H. squamata* untuk mencapai matang gonad. Penelitian ini dilaksanakan selama 63 hari, dari Agustus sampai Oktober 2010 di Pembenihan Abalon Kerja Sama Lembaga Pengkajian dan Penerapan Teknologi Sumber Daya Perikanan dan Kelautan PT. Sumber Laut Nusantara Desa Tapulaga Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe Sulawesi Tenggara. Penelitian ini dirancang menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan dan tiga ulangan yaitu perlakuan A (4 induk), perlakuan B (8 induk), dan perlakuan C (12 induk) untuk tiap-tiap kontainer 60 liter. Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu kematangan gonad induk abalon yang dipelihara dengan perlakuan A, B, dan C yaitu rata-rata hari ke-51, hari ke-58, dan hari ke-61. Hasil pertumbuhan mutlak rata-rata panjang cangkang pada perlakuan A, B, dan C berturut-turut yaitu $0,081 \pm 0,24$ cm; $0,26 \pm 0,026$ cm; dan $0,20 \pm 0,023$ cm. Hasil analisis sidik ragam (ANOVA), waktu kematangan gonad dan pertumbuhan mutlak rata-rata panjang cangkang menunjukkan pengaruh yang tidak berbeda nyata pada semua perlakuan ($P > 0,05$). Hasil pengukuran parameter kualitas air yaitu suhu, salinitas, pH, dan oksigen terlarut menunjukkan kisaran yang masih baik untuk mendukung kelangsungan hidup, pertumbuhan, dan perkembangan kematangan gonad induk abalon *H. squamata* di hatchery.

Kata kunci: *Haliotis squamata*, padat penebaran, waktu kematangan gonad, pertumbuhan

Abstract

This research aimed to evaluate the effect of different stocking densities on gonadal maturation period of abalone *H. squamata* to reach a full maturation. The research was carried out for 63 days from August to October 2010 at Hatchery Institute of Research and Applied Technology of Fisheries and Marine Resource PT. Sumber Laut Nusantara, Tapulaga Village Konawe of SubDistrict, Southeast Sulawesi. This study was designed using completely randomized design (CRD) with triplicates of three treatments namely A (4 broodstocks), B (8 broodstocks), and C (12 broodstocks) using reared on each 60 l containers. This study demonstrated that gonadal maturation period of broodstocks in treatments A, B, and C were 51 days, 58 days, and 61 days, respectively. Results showed that the absolute growth rate of shell length in treatment A, B, and C were 0.081 ± 0.24 cm, 0.26 ± 0.026 cm, and 0.20 ± 0.023 cm, respectively. Analysis of variances (ANOVA) of gonadal maturation period and absolute growth rate of shell length showed no significant differences in all treatments ($P > 0.05$). Water quality parameters measured (temperature, salinity, pH, dissolved oxygen), during experiment were being in the normal range to support survival rate, growth, and gonadal maturation of abalone *H. squamata* broodstocks in hatchery.

Keywords: *Haliotis squamata*, stocking density, gonado maturation period, growth

Pendahuluan

Abalon atau yang lebih dikenal dengan sebutan “mata tujuh” merupakan salah satu jenis moluska dari kelas gastropoda yang memiliki nilai ekonomis penting karena harganya yang relatif tinggi dan mempunyai rasa yang lezat dan lembut. Selain itu abalon mempunyai kandungan gizi yang tinggi, sebagian besar terdiri dari protein dan

sisanya serat, lendir serta memiliki kolesterol yang rendah (Setiawati *et al.*, 1994). Selain itu Pillay (1993) menambahkan bahwa kulit dan cangkang abalon dapat dijadikan sebagai obat tradisional, bahan dekorasi, dan perhiasan sehingga abalon sangat berpotensi untuk dibudidayakan. Lebih lanjut, abalon diharapkan dapat memenuhi