

RINGKASAN

HANA ERYANA NAJIYAH. Analisis Tingkat Kematangan Gonad Kerang Darah (*Anadara* sp.) di Muara Sungai Banjar Kemuning, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo. Dosen Pembimbing I Dr. Endang Dewi Masithah, Ir., MP. dan Dosen Pembimbing II Putri Desi Wulansari, S.Pi., M.Si.

Kerang darah (*Anadara* sp.) merupakan salah satu jenis kerang yang berpotensi dan bernilai ekonomis tinggi untuk dikembangkan sebagai sumber protein dan mineral dalam memenuhi kebutuhan pangan masyarakat Indonesia (Intan dkk, 2012). Menurut data statistik World Wide Fund for Nature (WWF) Indonesia, sejak tahun 2006 hingga tahun 2016 produksi kerang darah di Banjar Kemuning, Kabupaten Sidoarjo mengalami penurunan rata-rata 11,19% per tahun. Salah satu upaya yang dapat dilakukan agar ketersediaan populasi kerang darah tetap terjaga adalah melakukan pengkajian dan penelahaan yang mendalam tentang tingkat kematangan gonad (TKG) kerang darah yang berasal dari muara Sungai Banjar Kemuning, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo (Febrinal dkk, 2014).

Metode yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pengumpulan data secara observasi lapangan. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *quota sampling*. Parameter utama yang diamati adalah tingkat kematangan gonad secara morfologi dan histologi, indeks kematangan gonad, berat gonad, berat tubuh, panjang cangkang, dan lebar cangkang sedangkan parameter pendukungnya adalah rasio kelamin, kualitas air (DO, salinitas, pH, suhu), dan tipe substrat.

TKG kerang darah jantan maupun betina yang ditemukan selama penelitian mencakup seluruh TKG, yaitu TKG I hingga TKG IV pada tiap bulannya. Hal ini memperlihatkan bahwa proses pemijahan kerang darah berlangsung terus menerus (sepanjang tahun). Bulan Desember merupakan bulan pemijahan kerang darah di muara Sungai Banjar Kemuning karena pada bulan tersebut TKG kerang darah jantan maupun betina didominasi oleh TKG IV. Struktur jaringan gonad kerang darah jantan maupun betina melalui pengamatan secara histologi menunjukkan adanya perkembangan sel gonad pada TKG yang berbeda.

SUMMARY

HANA ERYANA NAJIYAH. The Analysis of Blood Cockle (*Anadara* sp.) Gonad Maturity Level in The Estuary of Banjar Kemuning River, Sedati Sub-District, Sidoarjo Regency. Academic Advisor I Dr. Endang Dewi Masithah, Ir., MP. and Academic Advisor II Desi Wulansari, S.Pi., M.Si.

Blood cockle (*Anadara* sp.) is one of the most potent and economically valuable shellfish species to be developed as a source protein and minerals in meeting the food needs of Indonesian society (Intan et al., 2012). According to World Wide Fund for Nature (WWF) Indonesia statistics, since 2006 until 2016, the production of blood clams in Banjar Kemuning, Sidoarjo regency has decreased an average of 11.19% per year. One effort that can be done so that the availability of blood clam population is maintained is to conduct assessment and deepening of the maturity level of gonad maturity (TKG) of blood clams which comes from Banjar Kemuning River estuary, Sedati District, Sidoarjo Regency (Febrinal et al, 2014).

The method used in this research is descriptive method with data collection by field observation. The sampling technique that used in this research is quota sampling. The main parameters of this observation are morphology and histology maturity level, gonad maturity index, gonad weight , body weight, shell length, and shell width, while the supporting parameters are sex ratio, water quality (DO, salinity, pH, temperature), and type substrate.

TKG of male and female blood cockle found during the study almost covered all TKG, i.e. TKG I to TKG IV in each month. This shows that the process of spawning of blood clams is continuous (throughout the year). December is the month of spawning at the estuary of Banjar Kemuning River because in that month the TKG of male and female blood cockles are dominated by TKG IV. The structure of the shell gonadal tissue through histological observation shows that gonad cell development occurs in different TKG.