



KONDISI SINTASAN DAN PERTUMBUHAN KEPITING KENARI (*Birgus latro*) CRABLET MELALUI PEMBERIAN PAKAN BUATAN BERKADAR KASLIUM BAGI KEPENTINGAN KONSERVASI

(Survival Rate and Growth Conditions of The Coconut Crab (*Birgus latro*) Crablet Through Artificial Feed with Calcium for Conservation Purpose)

Sulistiono^{1*}, Ridwan¹, Supyan²

¹Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

²Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Khairun, Ternate.

^{*}E-mail:onosulistiono@gmail.com

ABSTRACT

Coconut crab (*Birgus latro*) is one of organism conserved in Indonesia. This study aims to analyze survival rate and growth of the coconut crablet reared in plastic boxes. This study was done from February to October 2016. Collecting of the samples were employed at some locations such as Yoi Island, Ternate, Morotai and Loleo Island (North Maluku Province), while rearing of the crab was done at Laboratory of Ecobiology and Conservation of Aquatic Resources, Faculty of Fisheries and Marine Science, Bogor Agricultural University. The crabs (n=45) were put in plastic boxes (70x40 x40 cm³), one individual per plastic box. There were three treatments on this study, namely treatment A (callapa 50%, meal 35%, fish meal 5%, vitamin mix 2%, mineral mix 3%, Calcium 5%); B (callapa 60%, meal 23%, fish meal 5%, vitamin mix 2%, mineral mix 3%, Calcium 7%) and ; C (calappa 70%, meal 18%, fish meal 5%, vitamin mix 2%, mineral mix 3%, Calcium 2%). Study result showed that the crab had mortality 21% (treatment A), 25% (treatment B) and 43% treatment C, or survival rate 79% (treatment A), 75% (treatment B), and 67% (treatment C). While, based on body weight, the coconut crab grew 3% (treatment A), 0,5% (treatment B) and 5% (treatment C). Based on the data, treatment A is a better one (with lower mortality) than others.

Keywords: Survival rate, growth, coconut crab (*Birgus latro*)

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki kekayaan alam yang sangat melimpah, dimana salah satu jenis kekayaan alam tersebut adalah kepiting kenari (*Birgus latro*). Kepiting kenari dalam bahasa Inggris dinamakan *Coconut Crab*, memiliki nama yang berbeda di tiap-tiap daerah. Di Indonesia kepiting kenari umumnya tersebar di kawasan Indonesia timur yaitu di pulau-pulau di Sulawesi, Nusa Tenggara, Maluku, Maluku Utara dan Papua.

Beberapa penelitian terhadap kepiting kenari telah dilakukan oleh beberapa peneliti antara lain berkaitan dengan ekologi dan tingkah laku (Helfman, 1973), biologi (Amesbury, 1980), aktifitas penangkapan (Bioneka, 1990), bioekologi (Rondo dan Limbong, 1990), biologi (Brown dan Fielder, 1991; Preratiwi dan Sukardi, 1995; Pratiwi, 1995), habitat (Ramli, 1997), penangkaran (Sulistiono *dkk.*, 2007), pemeliharaan (Sulistiono *dkk.*, 2009), penangkapan (Sulistiono *dkk.*, 2009), morfologi dan histologi gonad (Refiani dan Sulistiono, 2009), potensi di alam (Sulistiono *dkk.*, 2013), dan upaya penangkaran (Sulistiono *dkk.*, 2016).

Dalam rangka peningkatan upaya konservasi kepiting kenari ukuran kecil (cablet) tersebut, penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sintasan dan pertumbuhan biota tersebut melalui pemberian pakan pellet kelapa dengan komposisi tambahan Kalsium yang berbeda.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Lokasi

Waktu penelitian dilaksanakan selama 8 bulan sejak Februari sampai Oktober 2016. Pengambilan sampel kepiting di lapang dilakukan pada beberapa tempat, antara lain dari Pulau Yoi (Maluku Utara), Morotai, Ternate dan Pulau Loleo (sekitar Pulau Obi), Provinsi Maluku Utara (Gambar 1).

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan adalah bubu (trap net) (1x0,75x0,5m³). Sedangkan bahan yang digunakan adalah umpan (potongan kelapa) yang diletakkan pada bagian tengah bubu atau disebar pada beberapa tempat yang menjadi habitat kepiting kenari.

Pada kegiatan pemeliharaan, alat dan bahan yang digunakan terdiri atas biota target, pakan, air laut dan tawar (media pemeliharaan), dan pakan untuk crablet (pelet, kelapa).

Prosedur Penelitian

-Pengumpulan Biota Uji

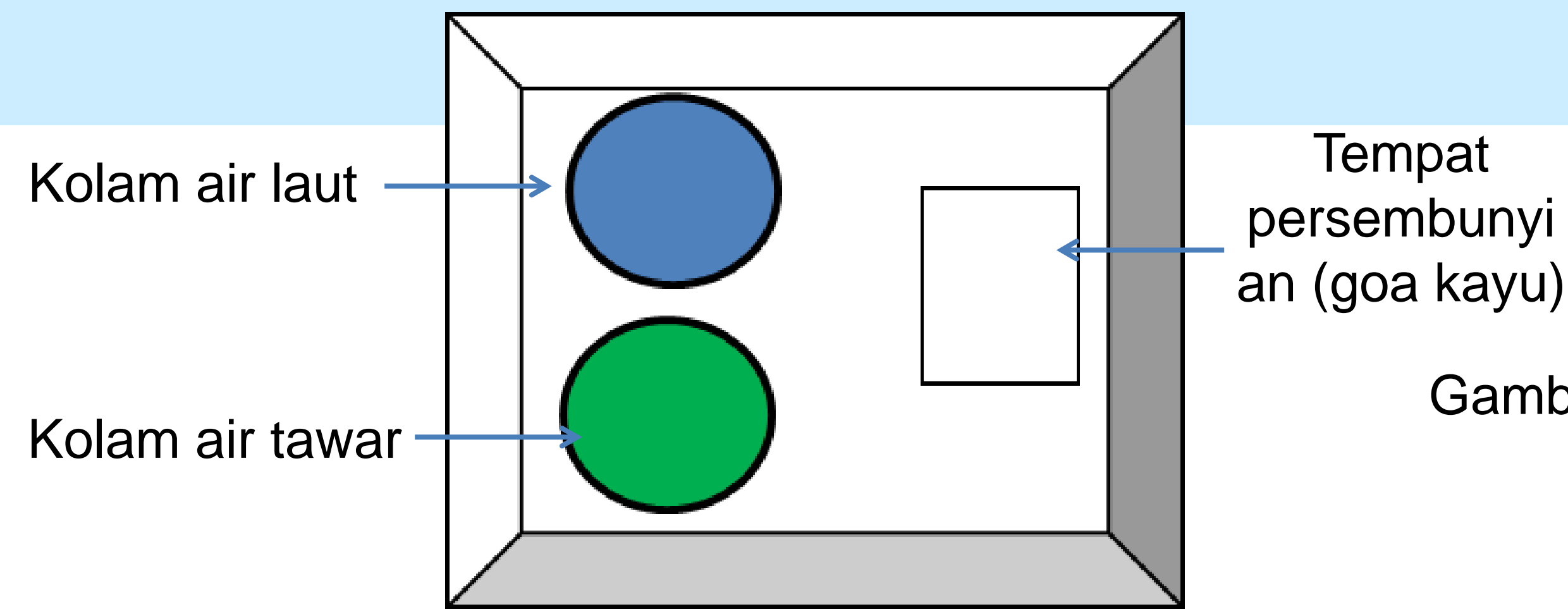
Pengambilan contoh dilakukan dengan menggunakan bubu, yang dilengkapi dengan menggunakan umpan kelapa. Bubu diletakkan selama 6-10 jam pada sore hari, dan diambil pada kesesokan hari.

-Pemeliharaan dan Perlakuan

Hasil tangkapan berupa kepiting kenari kecil (ukuran 20-50 gram) atau crablet dipelihara (1 ekor pada tiap bak plastik) yang diberi fasilitas wadah air laut dan wadah air tawar (Gambar 1). Pada biota percobaan, diberikan 3 perlakuan, antara lain perlakuan A (kelapa 50%, terigu 35%, tepung ikan 5%, vitamin mix 2%, mineral mix 3%, Kalsium 5%), perlakuan B (kelapa 60%, terigu 23%, tepung ikan 5%, vitamin mix 2%, mineral mix 3%, Kalsium 7%), dan perlakuan C (kelapa 70%, terigu 18%, tepung ikan 5%, vitamin mix 2%, mineral mix 3%, Kalsium 2%).

-Analisis Data

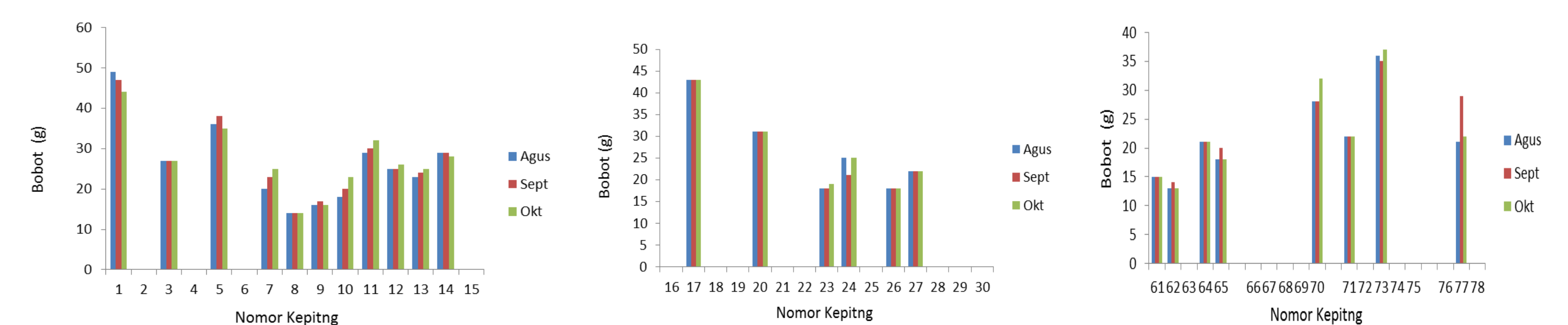
Pada bak pemeliharaan, kepiting kenari diberi 3 perlakuan (A, B dan C). Rancangan kegiatan penelitian dilakukan dengan perlakuan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Parameter yang diamati adalah sintasan (*survival rate*), tingkat kematian dan pertumbuhan (bobot) biota tersebut. Pengukuran terhadap pertumbuhan, dilakukan dengan cara mengukur bobot tubuh (gram), dengan cara membandingkan antara bobot awal penelitian (t_0) dan bobot pada waktu pengamatan (t_{1-n}). Sedangkan sintasan (*survival rate*) dan mortalitas diamati dengan cara penghitungan jumlah kepiting yang dipelihara pada waktu awal penelitian (N_0) dibandingkan dengan jumlah kepiting kenari pada saat pengamatan (N_t) (Effendie, 1979).



Gambar 1. Skematik bangunan kolam/kandang/akuarium kepiting kenari (tampak atas).

HASIL DAN PEMBAHASAN

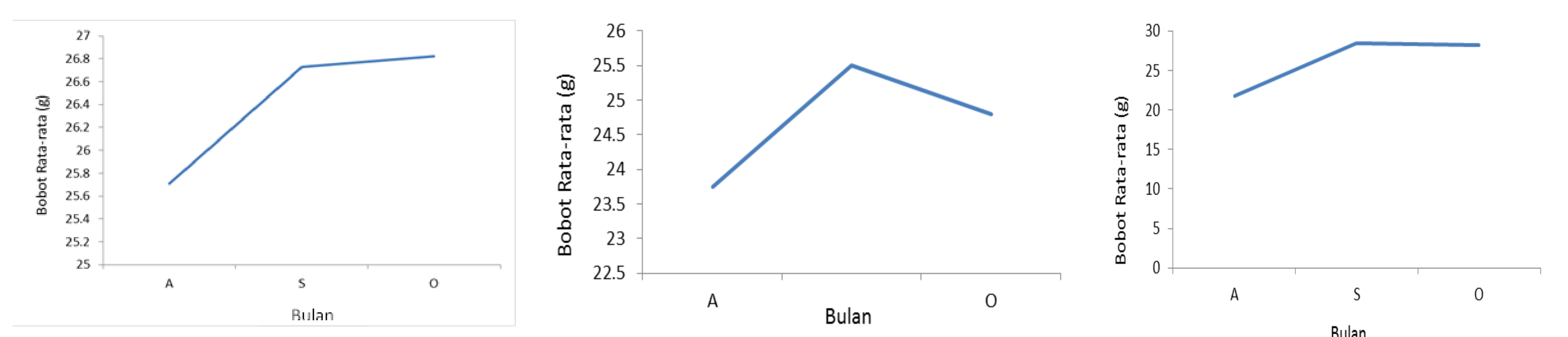
Pada penelitian ini, terdapat 3 perlakuan, yaitu perlakuan A (kelapa 50%, terigu 35%, tepung ikan 5%, vitamin mix 2%, mineral mix 3%, Kalsium 5%); B (kelapa 60%, terigu 23%, tepung ikan 5%, vitamin mix 2%, mineral mix 3%, Kalsium 7%), dan C (kelapa 70%, terigu 18%, tepung ikan 5%, vitamin mix 2%, mineral mix 3%, Kalsium 2%), dilakukan pada bulan Agustus. Penimbangan bobot badan tiap bulan pada kegiatan penelitian disampaikan pada Gambar 6-8.



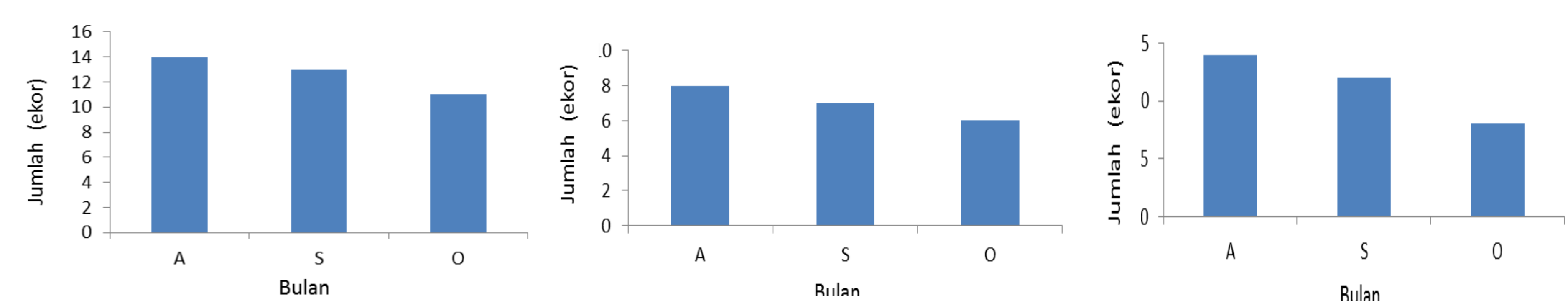
Gambar 2. Kondisi kepiting kenari yang dipelihara dengan perlakuan C dalam bak pemeliharaan.

Dari data tersebut, dapat disampaikan bahwa kepiting kenari dengan perlakuan A secara rata-rata tumbuh dari 26 g, ke 26,7, dan menjadi 28 g. Kepiting kenari dengan perlakuan B rata-rata tumbuh dari 26,1 g ke 25,5 g dan menjadi 26,3 g. Sedangkan pada perlakuan C, kepiting kenari tumbuh secara rata-rata dari 26,75 g, ke 28,25 g, dan menjadi 28,25 g. Hasil pengamatan pertumbuhan setelah dilakukan perlakuan disampaikan pada Gambar 3-4. Dari gambar tersebut, diketahui bahwa pada perlakuan A, B dan C, kepiting kenari terlihat tumbuh (Gambar 3).

Berdasarkan analisis mortalitas, diketahui bahwa mortalitas pada perlakuan A sekitar 21%, perlakuan B 25% dan perlakuan C sebesar 43% (Gambar 4).



Gambar 3. Kondisi pertumbuhan kepiting kenari yang dipelihara dengan perlakuan A, B, C dalam bak pemeliharaan.



Gambar 4. Jumlah kepiting kenari (N) yang dipelihara dengan perlakuan A, B, C dalam bak Pemeliharaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pemeliharaan yang dilakukan di laboratorium, kepiting kenari memiliki mortalitas sebesar 21% (perlakuan A), 25% (perlakuan B) dan 43% perlakuan C, atau *survival rate* sebesar 79% (perlakuan A), 75% (perlakuan B), dan 67% (perlakuan C). Sedangkan berdasarkan pengamatan bobot tubuh, pertambahan bobot sekitar 3% (perlakuan A), 0,5% (perlakuan B) dan 5% (perlakuan C). Dari data tersebut, perlakuan A merupakan pilihan yang lebih baik (dengan tingkat mortalitas yang paling kecil) dibandingkan dengan perlakuan yang lain