

RINGKASAN

THORIQ MUHAMMAD. Pengaruh Pemeliharaan Ikan Pada Tiga Titik Pengambilan Sampel Yang Berbeda Di Sungai Brantas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang Terhadap Hematokrit Dan Trombosit Ikan Mas (*Cyprinus Carpio L*) (Dibawah bimbingan Prof. Ir. Marsoedi. Ph.D dan Prof. Dr. dr. Edi Widjajanto, MS,SP PK (K)).

Berkembangnya kegiatan penduduk di Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas, seperti bertambahnya pemukiman penduduk, kegiatan industri rumah tangga, dan kegiatan pertanian, dapat berpengaruh terhadap kualitas air sungai, karena limbah yang dihasilkan dari kegiatan penduduk tersebut dibuang langsung ke sungai. Bagi biota perairan, misalnya ikan, udang, kerang dan lain-lain, air berfungsi sebagai media internal maupun eksternal. Sebagai media internal, air berfungsi sebagai bahan baku reaksi di dalam tubuh, pengangkutan bahan makanan ke seluruh tubuh, pengangkut sisa metabolisme untuk dikeluarkan dari dalam tubuh, dan sebagai pengatur atau penyangga suhu tubuh. Sementara sebagai media eksternal, air berfungsi sebagai habitatnya. Pada ikan yang terserang penyakit terjadi perubahan pada nilai hematokrit, kadar hemoglobin, jumlah sel darah merah dan jumlah sel darah putih.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemeliharaan ikan mas di sungai Brantas terhadap jumlah hematokrit dan trombosit ikan mas (*Cyprinus carpio L*). Penelitian dilakukan di aliran Sungai Brantas Jl.Sukarno Hatta Kecamatan Lowokwaru Kota Malang, sedangkan penelitian lanjutan berupa perhitungan jumlah hematokrit dan total trombosit dilakukan di Laboratorium Parasit dan Penyakit Ikan (PPI), Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya Malang pada bulan Maret 2011.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, sedangkan rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK), dengan dari 3 perlakuan dengan 3 ulangan untuk masing -masing perlakuan yaitu perlakuan A adalah penempatan keramba 50 m pada aliran sebelum apartemen, perlakuan B adalah penempatan keramba 50 m setelah apartemen dan perlakuan C adalah penempatan keramba 100 m darisetelah apartemen.

Hasil rata-rata total hematokrit ikan mas (*Cyprinus carpio L*) di Aliran Sungai Brantas mengalami penurunan jumlah, karena terjadinya gangguan sistem respirasi dari ikan tersebut sehingga tubuh memproduksi eritrosit lebih banyak untuk mengikat dapat mengikat oksigen. Rata-rata total hematokrit ikan sebelum pemeliharaan yaitu 26,67%, sedangkan sesudah pemeliharaan secara berturut-turut dari perlakuan A yaitu 22,00% , perlakuan B yaitu 23,67% dan perlakuan C 21,67%.

Hasil rata-rata total trombosit ikan mas (*Cyprinus carpio L*) di Aliran Sungai Brantas mengalami peningkatan, disebabkan terjadinya infeksi yang mempengaruhi sistem imun. Rata-rata total trombosit ikan sebelum pemeliharaan yaitu K yaitu $236.000,00\text{se1/mm}^3$ perlakuan A yaitu $331.666.67\text{set/mm}^3$ perlakuan B yaitu $258.333,33\text{se1/mm}^3$ dan perlakuan C yaitu $360.000,00\text{se1/mm}^3$.

Berdasarkan data di atas, pemeliharaan ikan mas (*Cyprinus carpio*) di Daerah Aliran Sungai Brantas mengalami penurunan jumlah hematokrit dan peningkatan trombosit. Hal ini dikarenakan kemungkinan adanya pengaruh pencemaran dan polutan dari aliran Sungai Brantas.