

Infeksi *Aeromonas salmonicida* dari Berbagai Wilayah di Indonesia Pada Ikan Mas (*Cyprinus carpio*)

Aeromonas salmonicida Infection of Different Areas in Indonesia on Carp (*Cyprinus carpio*)

Riza Priyatna*, Soedarmanto Indarjulianto, dan Kurniasih

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

Jln. Fauna No. 2 Karang Malang, Sleman, DIY

E-mail: riz_pribpp@yahoo.co.id *Penulis untuk korespondensi

Abstract

Aeromonas salmonicida caused furunculosis in fish and caused economical lost in aquaculture. This study aimed to determine of blood picture in carp infected of *A. salmonicida*, also performed histopathological examination. A total of 4 atypical isolates of *A. salmonicida* have been isolated from fish in the 4 regions in Indonesia that is Pontianak, Semarang, Yogyakarta, Jambi and one atypical isolate of *A. salmonicida* subspecies *smithia* from ATCC as a control. There were 45 carp with 12-15 cm of size were divided into 5 groups. Group 1 to 4 of fish were infected with *A. salmonicida* intraperitoneally with a dose of 0,1ml x 10⁴ cells/ml, with four different isolates of *A. salmonicida*. Group 5 was not infected as a control. Isolate of *A. salmonicida* from Pontianak showed the increase of total leucocyte and haemoglobin at day 7 post infection, and mean of heterofil, limphocyte and monocyte at day 7 post infection. Isolate of *A. salmonicida* from Pontianak was pathogen and caused accute. *A. salmonicida* isolates from Yogyakarta cause pathological changes of the lightest. Isolates from Jambi and Pontianak cause skin lesions to the muscle layer, epicarditis from day-3 after infection.

Key words: *A. salmonicida*, blood, histopatologi, carp (*Cyprinus carpio*)

Abstrak

Aeromonas salmonicida merupakan bakteri penyebab *furunculosis* pada ikan yang mengakibatkan kerugian ekonomi di dalam budidaya ikan air tawar. Penelitian bertujuan mengetahui gambaran darah ikan Mas (*Cyprinus carpio*) yang diinfeksi oleh *A. salmonicida*, juga dilakukan pemeriksaan histopatologi. Sebanyak empat isolat atipikal *A. salmonicida* telah diisolasi dari ikan di empat daerah di Indonesia yaitu Pontianak, Semarang, Yogyakarta, Jambi dan satu isolat atipikal *A. salmonicida* subjenis *smithia* dari ATCC sebagai kontrol. Sebanyak 45 ekor ikan mas berukuran 12–15 cm dibagi menjadi lima kelompok. Kelompok 1–4 diinfeksi dengan *A. salmonicida* 0,1ml x 10⁴ sel/ml secara intraperitoneal dari empat isolat berbeda. Kelompok ikan 5/kontrol tidak dilakukan infeksi bakteri. Isolat *A. salmonicida* yang berasal dari Pontianak menunjukkan jumlah leukosit total dan kadar hemoglobin meningkat jelas pada hari ke-7 sesudah infeksi, disertai peningkatan jumlah rata-rata heterofil, limfosit dan monosit pada hari ke-7 sesudah infeksi. Berdasarkan hasil pemeriksaan darah menunjukkan bahwa isolat *A. salmonicida* dari Pontianak merupakan isolat patogen yang menyebabkan reaksi akut jika dibandingkan dengan isolat dari daerah lain. Isolat *A. salmonicida* dari Yogyakarta menyebabkan perubahan patologi paling ringan. Isolat dari Jambi dan Pontianak menyebabkan lesi kulit hingga lapisan otot, epicarditis mulai hari ke-3 sesudah infeksi.

Kata kunci: *A. salmonicida*, darah, histopatologi, ikan mas (*Cyprinus carpio*)