



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PATOLOGI DAN PATOGENESITAS BAKTERI *Klebsiella* sp. PT5G1T PADA GURAMI (*Osphronemus goramy* Lac.)

DIVARONA RIANDARI, Dr. Ir. Murwantoko, M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

INTISARI

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui patologi dan patogenesitas *Klebsiella* sp. PT5G1T yang menyerang gurami (*Osphronemus goramy* Lac.). Penelitian ini dilakukan dengan menginfeksi gurami secara intraperitoneal dengan dosis 10^2 CFU/ ikan, 10^3 CFU/ ikan, 10^4 CFU/ ikan, 10^5 CFU/ ikan, 10^6 CFU/ ikan, dan TSB (*Tryptone Soy Broth*) sebagai kontrol, serta diamati perubahan tingkah laku dan gejala serta kematian setiap 24 jam, sedangkan pada uji patologi dilakukan dengan menginfeksi gurami pada dosis LD₅₀. Perubahan tingkah laku setelah diinfeksi seperti nafsu makan menurun, dan pergerakan pasif. Pada gejala klinis setelah terinfeksi terdapat hemoragi dan borok, sedangkan pada gejala internal terlihat perubahan organ yang tidak sehat, seperti hati pucat, limpa berwarna merah, ginjal gelap, dan insang pucat. Pengamatan histopatologi menunjukkan perubahan organ pada hati dan ginjal terdapat *melanomacrophage*, pembentukan haemosidran terdapat pada limpa dan ginjal, terdapat pembengkakan sel pada insang (hiperflasia), selain itu pada hati terdapat kongesti, dan kerusakan pada lamella primer, lamella sekunder pada insang, serta kerusakan tubulus distal pada ginjal. Nilai LD₅₀ yang diperoleh dari patogenesitas adalah $(5.23 \pm 0.21) \times 10^4$ CFU/ ikan dengan rerata kematian 7.49 hari.

Kata Kunci: Gurami, *Klebsiella*, LD₅₀, patogenesitas, patologi



ABSTRACT

The objectives of this study were to determine the pathology and pathogenicity of the *Klebsiella* sp. PT5G1T in gourami (*Osphronemus goramy* Lac.). This research was carried out by infecting intraperitoneally gourami with a dose of 10^2 CFU/ fish, 10^3 CFU /fish, 10^4 CFU/ fish, 10^5 CFU/ fish, 10^6 CFU fish, and TSB (*Tryptone Soy Broth*) as a control, to observed changes in behavior and symptoms as well death every 24 hours, while the pathology test was carried out by infecting the gourami in the dose of LD₅₀. Behavioral changes after infection such as decreased appetite, and passive movement. In the clinical symptoms after the infection is hemorrhage and ulcers, while in the internal symptoms are seen changes in unhealthy organs, such as pale liver, red spleen, dark kidneys, and pale gills. Histopathology observation shows the change of organ in the liver and kidneys, there is melanomacrophage, the formation of haemosidran in the spleen and kidneys, a cells swelling in the gill (Hyperflasia), each other to the liver there is congesti, and damage to the primary lamella, secondary lamella on the gills, and the breakdown of distal tubules in the kidneys. The value of LD₅₀ obtained from pathogenicity is $(5.23 \pm 0.21) \times 10^4$ CFU/fish with an average death of 7.49 days.

Keywords: gourami, *Klebsiella*, LD₅₀, pathogenecity, pathology