

## Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyebab penyakit pada ikan nila merah (*Oreochromis* sp), dan mengetahui prevalensi dan intensitas parasit pada ikan nila merah dari daerah Kaliwaru dan Seyegan Kabupaten Sleman. Teknik sampling dilakukan dengan metode stratified random sampling. Langkah pertama membedakan sampel menjadi ikan yang sehat dan ikan yang sakit. Ikan sakit dicirikan dengan berenang lemah sendirian/ berenang di permukaan/ cenderung ke tepi kolam. Ikan dari populasi sakit dan sehat disampling secara random. Sampel yang diambil dari Kaliwaru berjumlah 35 ekor ikan nila sakit dan 35 ekor ikan nila sehat, sedangkan dari Seyegan berjumlah 10 ekor ikan nila sakit dan 10 ekor ikan nila sehat. Parasit dari jenis *Trichodina* sp., *Dactylogyrus* sp., dan *Gyrodactylus* sp, serta bakteri ditemukan pada ikan sehat dan sakit dari kedua daerah. Hasil perhitungan odds ratio, hanya *Trichodina* sp yang mempunyai nilai signifikan ( $P < 0.05$ ). Nilai Odds ratio *Trichodina* pada insang, sirip dan mukus secara berturut-turut sebesar 7,8; 31,0; dan 14,5. Prevalensi *Trichodina* sp., *Dactylogyrus* sp., dan *Gyrodactylus* sp. dari Kaliwaru pada ikan sakit mencapai masing-masing 94,2%; 5,7%; dan 2,8%., dan pada ikan sehat mencapai masing-masing 77,1%, 11,4% dan 2,8%. Prevalensi *Trichodina* sp., *Dactylogyrus* sp., dan *Gyrodactylus* sp. dari Seyegan pada ikan sakit mencapai masing-masing 100%; 40%; dan 40%., dan pada ikan sehat mencapai masing-masing 60%, 0% dan 0%. Intensitas *Trichodina* sp., *Dactylogyrus* sp., dan *Gyrodactylus* sp. dari Kaliwaru pada ikan sakit mencapai masing-masing 18,1 ind/ekor; 1 ind/ekor; dan 2 ind/ekor, dan pada ikan sehat mencapai masing-masing 5,9 ind/ekor; 1 ind/ekor; dan 1 ind/ekor. Intensitas *Trichodina* sp., *Dactylogyrus* sp., dan *Gyrodactylus* sp. dari Seyegan pada ikan sakit mencapai masing-masing 29 ind/ekor; 1,5 ind/ekor; dan 2,5 ind/ekor, dan pada ikan sehat mencapai masing-masing 2 ind/ekor; 0 ind/ekor; dan 0 ind/ekor. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penyakit ikan nila merah pada penelitian ini disebabkan oleh *Trichodina* sp.

Kata kunci : Intensitas, Nila Merah, Odds ratio, Prevalensi, *Trichodina*,

### *Abstract*

The objective of this study are to determine the causes of disease in red tilapia (*Oreochromis* sp), and to determine the prevalence and intensity of parasites in red tilapia from Kaliwaru and Seyegan Sleman districts. The sampling technique is done by the stratified random sampling method. The first step is distinguish the sample into healthy fish and sick fish. Sick fish are characterized by swimming alone at surface at the edge of pond. Fish from healthy or sick population were sampled randomly. Samples taken from Kaliwaru are 35 sick fishes and 35 healthy fishes, while taken from Seyegan are 10 sick fishes and 10 healthy fishes. Parasites of *Trichodina* sp., *Dactylogyrus* sp., and *Gyrodactylus* sp., and also bacteria were found in healthy and sick fish from both regions. The odds ratio calculation results, only *Trichodina* sp has a significant value ( $P < 0.05$ ). Odds ratio of *Trichodina* on gills, fins and mucus are 7.8; 31.0; and 14.5 respectively. Prevalence of *Trichodina* sp., *Dactylogyrus* sp., and *Gyrodactylus* sp. of Kaliwaru in sick fish reached 94.2%; 5.7%; and 2.8%., and in healthy fish they reached 77.1%, 11.4% and 2.8%, respectively. Prevalence of *Trichodina* sp., *Dactylogyrus* sp., and *Gyrodactylus* sp. from Seyegan in sick fish reached 100% ; 40%; and 40%, and in healthy fish reached 60%, 0% and 0%, respectively. The intensity of *Trichodina* sp., *Dactylogyrus* sp., and *Gyrodactylus* sp. from Kaliwaru in sick fish reached 18.1 ind / fish; 1 ind / fish; and 2 inds / fish, and in healthy fish each reached 5.9 inds / fish; 1 ind / fish; and 1 ind / fish. Intensity of *Trichodina* sp., *Dactylogyrus* sp., and *Gyrodactylus* sp. from Seyegan in sick fish each reaches 29 ind / fish; 1.5 ind / fish; and 2.5 ind / fish, and in healthy fish each reaches 2 ind / fish; 0 ind / fish; and 0 ind / fish. These results indicate that the red tilapia disease in this study was caused by *Trichodina* sp.

Keywords: Intensity, Red Tilapia, Odds Ratio, Prevalence, *Trichodina*,