

## RINGKASAN

**HIDAYATUL UDCHIYAH.** Skripsi tentang Hubungan Suhu Perairan Dengan Kejadian *Ichthyophthiriasis* pada *Oreochromis niloticus* (Ikan Nila) di Keramba Jaring Apung Waduk Ranu Grati-Pasuruan. Dosen Pembimbing Ir. Agustono, M. Kes. dan Prof. Dr. Setiawan Koesdarto., M. Sc., Drh

Peningkatan jumlah penduduk membawa dampak peningkatan penyediaan bahan pangan dan pemenuhan gizi. Salah satu cara pemenuhannya dengan cara mengembangkan usaha budidaya ikan nila dalam keramba jaring apung. Keberhasilan sistem budidaya ini adalah dengan memperhatikan daya dukung lingkungan perairan. Salah satu faktor yang mempengaruhi daya dukung perairan adalah suhu perairan. Suhu yang berfluktuasi berpengaruh terhadap infeksi penyakit, salah satunya adalah infeksi ektoparasit *Ichthyophthirius multifiliis* yang menyebabkan penyakit *ichthophthiriasis*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui besar angka kejadian *Ichthyophthiriasis* pada ikan nila dan hubungan suhu perairan dengan kejadian *Ichthyophthiriasis* pada ikan nila di keramba jaring apung Waduk Ranu Grati. Metode penelitian menggunakan teknik deskriptif. Pengambilan data melalui observasi langsung dengan melakukan 2 kegiatan. Pertama, mengukur kualitas air meliputi parameter utama yaitu suhu perairan dan parameter penunjang meliputi oksigen terlarut, pH, kecerahan dan arus pada badan air waduk di keramba jaring apung. Kedua yaitu pengambilan sampel ikan nila ukuran 3-5 cm secara acak sebanyak 10 % di KJA yang ada di Desa Ranu Klindungan, Desa Parasan dan Desa Sumber Dawesari.

Hasil penelitian diperoleh KJA Desa Parasan pada suhu perairan 28°C rata-rata persentase penyerangan *Ichthyophthiriasis* sebanyak 83,65%, Desa Sumber Dawe Sari pada suhu 29°C persentase penyerangan 65% dan Desa Ranuklindungan pada suhu 30°C persentase penyerangan 53,3%. Hal ini menunjukkan bahwa semakin rendah suhu perairan mendekati suhu optimal perkembangan siklus hidup ektoparasit *Ichthyophthirius multifiliis* maka persentase penyerangan *Ichthyophthirius multifiliis* pada benih ikan nila semakin besar.

## SUMMARY

**HIDAYATUL UDCHIYAH. Skripsi about Relation of Water Temperature With The Occurrence of *Ichthyophthiriasis* At *Oreochromis niloticus* (Nila Fish) In Keramba Jaring Apung of Ranu Lake Grati -Pasuruan. Advisors Ir. Agustono M. Kes. And Prof. Dr. Setiawan Koesdarto M. Sc., Drh.**

The increasing number of resident brings the impact on the increasing number of food supply and nutrient accomplishment. One way to accomplish the nutrient is by developing nila fish cultivation in net cage. The success of this cultivation system depends of the carrying capacity of the environment. One factor that affect the water carrying capacity is water temperature. The fluctuating temperature has influence on the disease infections. One of the infections is *Ichthyophthiriasis*.

The purpose of this research are to know number of occurrence of *Ichthyophthiriasis* and the relation between water temperature with the occurrence *Ichthyophthiriasis* at nila fish in net cage of Ranu Grati Lake.

This research use the descriptive method. Technique of data collection is through observation by doing 2 activities. First, measuring the quality of water including the main parameter that is water temperature and supporting parameter including the dissolve of oxygen, pH, the brightness and the water current of the lake in net cage. Second, taking sample nila fish size with 3-5 cm in size randomly as much as 10 %. The sample of the Fish is taken from all nila fish farmers in 3 villages around the lake, Ranu Klindungan, Parasan and Sumber Dawe Sari village.

This research result that in Parasan village with 28°C in temperature, the average number of aggression percentage is 83,65%, in Sumber Dawe Sari at 29°C the aggression percentage is 65 % and Ranu Klindungan at 30°C the aggression percentage is 53,3 %. The fact shows that the lower water temperature approaching the optimal temperature of the ektoparasit live cycle development, the higher the aggression percentage of the *Ichthyophthirius multifiliis* towards nila fish seed.