

## RINGKASAN

**Rachman Wahyu Andrida. Konsentrasi Fermentasi Feses Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Terhadap Produksi Anak Per Induk *Moina macrocopa*. Dosen Pembimbing Utama Dr. A. Shofy Mubarak, S.Pi., M.Si. dan Dosen Pembimbing Serta Luthfiana Aprilianita Sari, S.Pi., M.Si.**

*M. macrocopa* merupakan salah satu organisme penting sebagai pakan alami dalam budidaya (Das, 2012). *M. macrocopa* kaya akan protein dan nutrisi (Yan, 2011). Budidaya ikan nila di Indonesia yang meningkat, akan mengakibatkan bertambahnya produksi limbah yang berupa feses dan sisa pakan. Limbah tersebut dapat menurunkan daya dukung lingkungan sehingga produktifitas budidaya akan menurun. Loh *et al.* (2009) menjelaskan bahwa feses ikan nila berpotensi sebagai pakan *M. macrocopa* jika dibandingkan dengan *Chlorella* dan *Spirulina*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi fermentasi feses dapat berpengaruh terhadap produksi anak per induk *M. macrocopa* serta konsentrasi feses terfermentasi sebagai pakan terhadap produksi anak per induk *M. macrocopa*.

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan rancangan penelitian yang digunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Hasil penelitian menunjukkan bahwa budidaya *M. macrocopa* menggunakan beberapa konsentrasi pakan suspensi feses ikan nila terfermentasi berpengaruh terhadap produksi anak per induk *M. macrocopa*. Perlakuan yang digunakan adalah suspensi dedak (Kontrol) 24,42 mg/ L (P0), suspensi feses terfermentasi 10,00 mg/ L (P1), suspensi feses terfermentasi 15,00 mg/ L (P2), suspensi feses terfermentasi 20,00 mg/ L (P3), suspensi feses terfermentasi 25,00 mg/ L (P4), suspensi feses terfermentasi 30,00 mg/ L (P5).

Analisis statistika menunjukkan perbedaan yang nyata. Produksi anak per induk yang optimal terjadi pada budidaya *M. macrocopa* dengan konsentrasi suspensi feses terfermentasi 25,00 mg/ L (P4) dengan produksi anak per induk sebesar 5 ind/ induk pada anakan ketiga, keempat dan kelima selama masa pemeliharaan.

## SUMMARY

**Rachman Wahyu Andrida. Concentration of Tilapia's (*Oreochromis niloticus*) Fermented Faeces Toward Production of *Moina macrocopa* Offspring Every Brood. Main Supervisor Dr. A. Shofy Mubarak, S.Pi., M.Si. and Second Supervisor Luthfiana Aprilianita Sari, S.Pi., M.Si.**

*M. macrocopa* is one of the important organism as natural food in aquaculture (Das, 2012). *M. macrocopa* is rich in protein and nutrients (Yan, 2011). Tilapia fish farming in Indonesia is increasing, will result in increased production of waste in the form of feces and leftover food. The waste can reduce the carrying capacity of the environment so that the productivity of aquaculture will decrease. Loh *et al.* (2009) explained that tilapia feces has the potential to feed *M. macrocopa* when compared to *Chlorella* and *Spirulina*. This research aims to determine the concentration fermentation of feces can affect the production offspring every brood *M. macrocopa* and concentration of fermented feces as feed for the production of offspring every brood *M. macrocopa*.

The method in this research uses experimental This researchers used experimental method of research used to design completely randomized design (CRD). The results showed that the cultivation of *M. macrocopa* using several concentrations of fermented tilapia suspension fermented fish affected the production offspring every brood *M. macrocopa*. The treatments used were bran suspension (Control) 24,42 mg/ L (P0), fermented feces suspension 10,00 mg/ L (P1), fermented feces suspension 15,00 mg/ L (P2), fermented feces suspension 20,00 mg/ L (P3), fermented feces suspension 25,00 mg/ L (P4), fermented feces suspension 30,00 mg/ L (P5).

Statistical analysis revealed that there is a real difference. The optimal offspring production occurred in *M. macrocopa* culture with fermented fecal suspension concentration of 25 mg/ L (P4) with production of broodstock of 5 grains/ brood in the third fourth and fifth offspring during the culture period.