

ABSTRAK

Padat tebar memengaruhi tingkat infeksi ektoparasit ikan. Akuaponik dapat menjaga kualitas air dan memanfaatkan limbah pakan secara efisien sehingga menekan perkembangan ektoparasit. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui jenis ektoparasit serta nilai prevalensi, intensitas, dan dominansi pada ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang dipelihara dengan padat tebar berbeda dalam sistem akuaponik. Metode penelitian ini menerapkan metode eksperimental menggunakan dua perlakuan padat tebar yaitu 30 dan 50 ekor/m³ dan teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Jenis ektoparasit yang ditemukan adalah *Trichodina* sp. dan *Monogenea*. Nilai prevalensi ektoparasit *Trichodina* sp. dan *Monogenea* pada padat tebar 30 ekor/m³ dan 50 ekor/m³ berturut-turut berkisar antara 5-50% dan 20-70%. Nilai intensitas ektoparasit *Trichodina* sp. dan *Monogenea* pada padat tebar 30 ekor/m³ dan 50 ekor/m³ berturut-turut berkisar antara 1-1,5 ind/ekor dan 1,4-1,8 ind/ekor, yang termasuk dalam kategori *low*. Hasil analisis *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa perbedaan padat tebar ikan tidak berpengaruh signifikan terhadap intensitas ektoparasit. *Trichodina* sp. merupakan ektoparasit paling dominan dengan nilai 100% pada padat tebar 30 ekor/m³ dan 76,92% pada 50 ekor/m³. Kualitas air pada kolam penelitian masih dalam kisaran standar baku mutu yaitu suhu 25,4-25,7°C, pH 7,1-7,3, dan DO 5,1-5,4 mg/L. Padat tebar 50 ekor/m³ aman diterapkan dalam budidaya ikan nila akuaponik.

Kata kunci: Ektoparasit, Ikan Nila, *Monogenea*, Padat Tebar, *Trichodina* sp.

ABSTRACT

Stocking density affects the level of ectoparasite infection in fish. Aquaponics can maintain water quality and utilize feed waste efficiently, thereby suppressing the development of ectoparasites. The purpose of this study was to identify the types of ectoparasites as well as the prevalence, intensity, and dominance values in Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) reared at different stocking densities in an aquaponic system. This research employed an experimental method with two stocking density treatments, namely 30 and 50 fish/m³, and the sampling technique used was simple random sampling. The types of ectoparasites found were *Trichodina* sp. and *Monogenea*. The prevalence values of *Trichodina* sp. and *Monogenea* at stocking densities of 30 fish/m³ and 50 fish/m³ ranged from 5–50% and 20–70%, respectively. The intensity values of *Trichodina* sp. and *Monogenea* at stocking densities of 30 fish/m³ and 50 fish/m³ ranged from 1–1.5 ind/fish and 1.4–1.8 ind/fish, respectively, which are categorized as low. The Mann-Whitney analysis showed that differences in fish stocking density had no significant effect on ectoparasite intensity. *Trichodina* sp. was the most dominant ectoparasite, with dominance values of 100% at 30 fish/m³ and 76.92% at 50 fish/m³. The water quality in the research tanks was still within the standard threshold range, with temperatures of 25.4–25.7°C, pH levels of 7.1–7.3, and DO levels of 5.1–5.4 mg/L. A stocking density of 50 fish/m³ is considered safe for Nile tilapia aquaponic cultivation.

Keywords: Ectoparasite, Nile Tilapia, *Monogenea*, Stocking Density, *Trichodina* sp.

