

## Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh alginat dari *Sargassum sp.* yang diberikan secara oral terhadap kekebalan non-spesifik ikan lele (*Clarias sp.*) yang diinfeksi *Aeromonas hydrophila*. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan pada penelitian ini meliputi: kontrol (tanpa alginat) (P1), 1 g alginat/kg pakan (P2), 3 g alginat/kg pakan (P3), 5 g alginat/kg pakan (P4), dan 7 g alginat/kg pakan (P5). Benih ikan lele yang digunakan berukuran 5-7 cm. Pakan diberikan sebanyak 3 kali sehari sebanyak 5% dari total biomassa ikan dengan masa pemeliharaan 30 hari. Uji tantang dengan *A. hydrophila* dilakukan setelah pemeliharaan selama 10 hari. Parameter yang diamati adalah sintasan, tingkat perlindungan relatif, dan rerata waktu kematian. Hasil menunjukkan bahwa pemberian alginat dari *Sargassum sp.* dapat meningkatkan kekebalan non-spesifik ikan lele (*Clarias sp.*) terhadap serangan *A. hydrophila* ditandai dengan nilai sintasan mencapai  $66,67 \pm 5,77$  %, tingkat perlindungan relatif mencapai  $56,55 \pm 6,27$  %, dan memperpanjang rerata waktu kematian hingga  $81,33 \pm 2,31$  jam pada perlakuan P4. Alginat dari *Sargassum sp.* yang diberikan secara oral dapat meningkatkan sintasan, tingkat perlindungan relatif, dan rerata waktu kematian pada dosis 3 g alginat/kg pakan.

Kata kunci : *Aeromonas hydrophila*, alginat, lele, pertahanan non-spesifik, *Sargassum sp.*

### *Abstract*

The research aimed to determine the effect of alginate from *Sargassum* sp. given orally on non-specific defense in catfish (*Clarias* sp.) infected with *Aeromonas hydrophila*. This research used a completely randomized design (CRD) with 5 treatments and 3 replications. Treatments in this research were: control (without alginate) (P1), 1 g alginate / kg feed (P2), 3 g alginate / kg feed (P3), 5 g alginate / kg feed (P4), and 7 g alginate / kg feed (P5). The fingerling (5-7 cm) were used in this experiment. Feeds were given 3 times daily at feeding rate of 5% of total fish biomass for 30 days. Challenge test with *A. hydrophila* was conducted after feeding trial for 10 days. The parameters observed were survival rate, relative percent survival, and mean time to death. The results showed that the alginate from *Sargassum* sp. increased non-specific immune of catfish (*Clarias* sp.) against *A. hydrophila* by increasing the survival rate up to  $66.67 \pm 5.77\%$ , relative percent survival up to  $56.55 \pm 6.27\%$ , and the mean time to death up to  $81.33 \pm 2.31$  hours in treatment P4. Alginate from *Sargassum* sp. given orally increased the survival rate, relative percent survival, and mean time to death at a dose of 3 g alginate/ kg feed.

Keywords : *Aeromonas hydrophila*, alginate, catfish, non-specific defense, *Sargassum* sp.