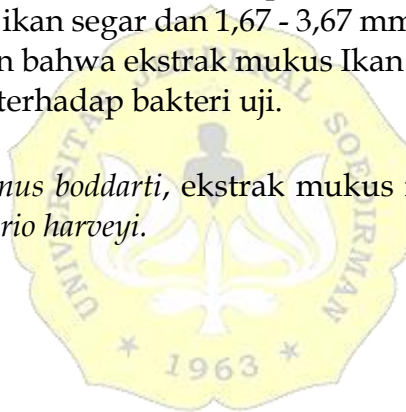


ABSTRAK

Boleophthalmus boddarti merupakan salah satu spesies dari Ikan Gelodok. Ikan Gelodok diketahui mengeluarkan mukus epidermis yang berpotensi sebagai antibakteri untuk membantu bertahan hidup dan melindungi diri dari mikroba berbahaya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak mukus Ikan Gelodok (*Boleophthalmus boddarti*) terhadap bakteri *Aeromonas hydrophila* dan *Vibrio harveyi*. Ekstraksi mukus menggunakan larutan garam fisiologis steril (0,85% NaCl) kemudian disentrifugasi dan dikeringkan menggunakan metode *freeze drying*. Terdapat 2 kelompok ekstrak mukus yaitu segar dan beku, serta 6 perlakuan konsentrasi uji yaitu 2000, 1000, 500, 250, 125, 62,5 $\mu\text{g/mL}$ dengan kontrol + (*Ampicillin*) dan kontrol - (NaCl). Potensi ekstrak mukus sebagai agen antibakteri diketahui dengan pengujian aktivitas antibakteri menggunakan agar difusi cakram dan zona hambat yang terbentuk diukur. Hasil menunjukkan bahwa diameter zona hambatnya termasuk dalam kategori lemah. Zona hambat yang terbentuk terhadap bakteri *A. hydrophila* yaitu 1,17 - 3,50 mm pada ekstrak mukus ikan segar dan 1,25 - 3,33 mm pada ekstrak mukus ikan beku. Zona hambat yang terbentuk terhadap bakteri *V. harveyi* yaitu 0,92 - 3,67 mm pada ekstrak mukus ikan segar dan 1,67 - 3,67 mm pada ekstrak mukus ikan beku. Hal ini menunjukkan bahwa ekstrak mukus Ikan Gelodok memiliki potensi sebagai agen antibakteri terhadap bakteri uji.

Kata kunci : *Boleophthalmus boddarti*, ekstrak mukus ikan, aktivitas antibakteri, *Aeromonas hydrophila*, *Vibrio harveyi*.



ABSTRACT

Boleophthalmus boddarti is a species of Mudskipper. Mudskipper are known to secrete epidermal mucus which has the potential as an antibacterial to help them survive and protect themselves from harmful microbes. The purpose of this study was to determine the antibacterial activity of Mudskipper (*Boleophthalmus boddarti*) mucus extract against *Aeromonas hydrophila* and *Vibrio harveyi* bacteria. Mucus extraction was using sterile physiological saline (0.85% NaCl) was then centrifugation and dried using the freeze drying method. There was 2 groups of mucus extract, that was fresh and frozen, as well as 6 treatment concentrations tested, that was 2000, 1000, 500, 250, 125, 62.5 g/mL with control + (*Ampicillin*) and control - (NaCl). The potential of the mucus extract as an antibacterial agen was determined by testing the antibacterial activity using disc diffusion agar and the inhibition zone formed is measured. The results showed that the diameter of the inhibition zone was included in the weak category. The inhibition zone formed against *A. hydrophila* bacteria were 1,17 - 3,50 mm in the fresh fish mucus extract and 1,25 - 3,33 mm in the frozen fish mucus extract. The inhibition zone formed against against *V. harveyi* bacteria were 0,92 - 3,67 mm in the fresh fish mucus extract and 1,67 - 3,67 mm in the frozen fish mucus extract. This shows that Mudskipper mucus extraxt has potential as an antibacterial agent against test bacteria.

Keywords: *Boleophthalmus boddarti*, fish mucus extract, antibacterial activity, *Aeromonas hydrophila*, *Vibrio harveyi*.

