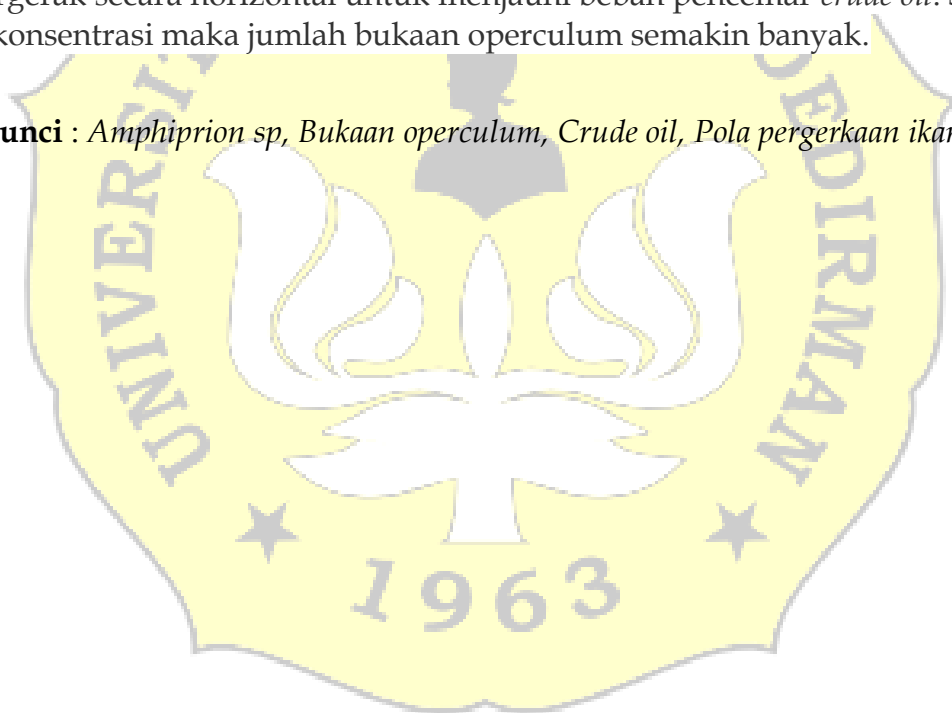


ABSTRAK

Tingginya tingkat pencemaran minyak mentah di laut sangat berdampak pada organisme, salah satu biota yang terdampak adalah ikan badut (*Amphiprion* sp.). Pencemaran akibat *crude oil* dapat menyebabkan penurunan kualitas perairan sehingga yang berdampak pada penurunan populasi ikan serta terganggunya fisiologi dan tingkah laku ikan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pola berenang dan jumlah gerakan operculum ikan badut (*Amphiprion* sp.) yang terpapar bahan pencemar *crude oil*. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen dengan empat perlakuan yaitu konsentrasi *crude oil* 0 ppm, 15 ppm, 40 ppm, dan 100 ppm, kemudian dianalisis menggunakan uji ANOVA. Parameter penelitian yang digunakan terdiri dari respon tingkah laku berupa jumlah bukaan operculum dan pola pergerakan ikan. Rata-rata jumlah bukaan operculum pada konsentrasi 0 ppm sebesar $709 \pm 110,75$, konsentrasi 15 ppm sebesar $760 \pm 107,99$, konsentrasi 40 ppm sebesar $943 \pm 95,24$, dan konsentrasi 100 ppm sebesar $1.144 \pm 607,15$. Hasil pengamatan pola pergerakan ikan menunjukkan bahwa ikan bergerak secara vertikal untuk mendapatkan oksigen dan bergerak secara horizontal untuk menjauhi beban pencemar *crude oil*. Semakin tinggi konsentrasi maka jumlah bukaan operculum semakin banyak.

Kata Kunci : *Amphiprion* sp, Bukaan operculum, Crude oil, Pola pergerakan ikan



ABSTRACT

A high level of crude oil pollution in the sea has a huge impact on organisms, one of the biota affected is clown fish (*Amphiprion* sp.). Crude oil pollution caused a decrease in water quality, causing fish populations to decline and disrupt fish physiology and behavior. The purpose of this study was to determine the swimming pattern and the number of operculum movements of clown fish (*Amphiprion* sp.) exposed to crude oil contaminants. The method used in this study was the experimental design method with four treatments, namely crude oil concentrations of 0 ppm, 15 ppm, 40 ppm, and 100 ppm, then analyzed using ANOVA test. Research parameters consisted of behavioral responses including the number of operculum openings and fish movement patterns. The average number of operculum openings at 0 ppm concentration was $709 \pm 110,75$, 15 ppm concentration was $760 \pm 107,99$, 40 ppm concentration was $943 \pm 95,24$, and 100 ppm concentration was $1.144 \pm 607,15$. The result of observing fish movement pattern showed that fish moves vertically to get oxygen and moves horizontally to get away from the crude oil pollutant load. The higher the concentration, the more the number of operculum openings.

Keywords: *Amphiprion* sp, Crude oil, Fish movement pattern, Operculum opening

