

ABSTRAK

Laut memiliki banyak sumber daya alam yang sangat bermanfaat dalam kehidupan manusia, serta menjadi rumah bagi berbagai spesies penghuninya, termasuk ikan karang *A. polymnus*, namun aktivitas manusia berpotensi mencemari habitat ikan tersebut, salah satunya melalui pencemaran *Crude oil*. Penelitian dengan judul “Analisis Tingkah Laku *Clownfish (Amphiprion polymnus)* pada Kelarutan *Crude oil* di Media yang Berbeda” ini bertujuan untuk mengetahui dampak pencemaran *crude oil* di perairan, terutama efek yang diakibatkan pada ikan *Saddleback Clownfish* dengan nama ilmiah *A. polymnus*. Habitat *A. polymnus* dan terumbu karang di perairan sangat rentan terpapar oleh zat polutan ini, yang dapat mengancam kelangsungan hidup, perkembangan, dan pertumbuhan *A. polymnus*. Dalam penelitian ini, aspek yang diamati pada ikan berupa respon aktivitas *operculum* ikan dan respon tingkah laku ikan dengan data pendukung berupa suhu, salinitas, pH, dan oksigen terlarut. Konsentrasi *crude oil* yang digunakan pada penelitian kali ini yaitu 0 ppm, 10 ppm, 30 ppm, 70 ppm yang pada setiap perlakuan konsentrasi dilakukan selama 24 jam dengan total waktu penelitian berlangsung selama 4 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas *operculum* ikan terganggu seiring dengan meningkatnya konsentrasi *crude oil* di perairan, begitu juga dengan respon tingkah laku ikan yang menjadi tidak beraturan, hal ini menunjukkan bahwa tingkat konsentrasi *crude oil* berdampak secara nyata terhadap aktivitas *operculum* dan respon tingkah laku *A. polymnus*.

Kata kunci : *Aktivitas operculum; Tingkah laku ikan; Crude Oil; Kualitas air*

ABSTRACT

The ocean harbors numerous valuable natural resources crucial for human life and serves as a home to various species, including the coral fish *A. polymnus*. However, human activities pose a potential threat to their habitat, including crude oil pollution. This research titled "Analysis of Clownfish (*Amphiprion polymnus*) Behavior in Response to Crude Oil Solubility in Different Media." aimed to determine the impact of crude oil pollution in waters, particularly the effects on the Saddleback Clownfish with the scientific name *A. polymnus*. The habitat of *A. polymnus* and coral reefs in the waters are highly vulnerable to exposure to this pollutant, which can threaten the survival, development, and growth of *A. polymnus*. In the study, the aspects observed in the fish included the response of the fish's operculum activity and behavioral response with supporting data such as temperature, salinity, pH, and dissolved oxygen. The concentration of crude oil used in the study were 0 ppm, 10 ppm, 30 ppm, and 70 ppm, with each concentration treatment conducted for 24 hours and the total duration of the study lasting for 4 days. The results of the study showed that the fish's operculum activity was disrupted by the increasing concentration of crude oil in the waters, as well as the irregular behavioral response of the fish, indicating that the concentration level of crude oil significantly impacts the operculum activity and behavioral response of *A. polymnus*.

Kata kunci : *Operculum Activity; Fish Swimming Behaviour; Crude Oil; Water Quality*