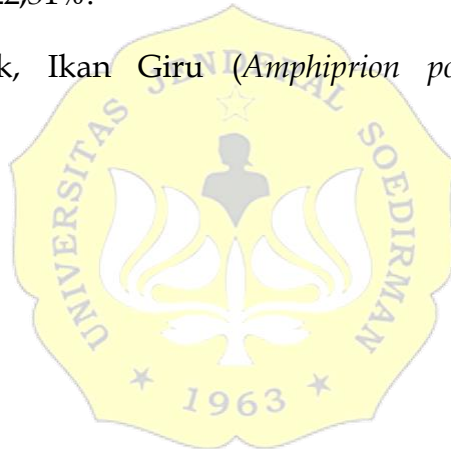


ABSTRAK

Pencemaran akibat tumpahan minyak bumi di daerah ekosistem terumbu karang dapat menyebabkan perubahan tingkah laku yang dapat diidentifikasi dengan adanya perubahan produktivitas suara. Tujuan penelitian ini adalah mengukur serta menganalisis produktivitas suara yang dihasilkan ikan giru (*Amphiprion polymnus*) pada konsentrasi minyak bumi yang berbeda. Metode penelitian ini adalah semiobservasi dengan menggunakan akustik pasif yang dibagi menjadi 3 tahap meliputi persiapan, pengamatan, dan analisis data dengan konsentrasi minyak bumi yang berbeda. Hasil yang didapat penelitian ini yaitu terdapat 3 jenis karakteristik suara ikan giru (*Amphiprion polymnus*) yang teridentifikasi sebagai jenis suara *chirp*, *pop*, dan *scooping* (SC) yang mengindikasikan adanya gangguan, keadaan terancam ataupun tingkat stress ikan. Produktivitas suara yang dihasilkan mengalami kecenderungan meningkat secara linier dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,2231 atau 22,31%.

Kata Kunci: Bioakustik, Ikan Giru (*Amphiprion polymnus*), Minyak Bumi, Produktivitas suara



ABSTRACT

*Water pollution due to oil spills in coral reef ecosystems causes behavior changes that can be identified by the sound productivity. The purpose of this research is to measure and analyze the sound productivity produced by clownfish (*Amphiprion polymnus*) at different petroleum concentrations. This research method is semi-observation using passive acoustics which is divided into 3 stages including preparation, observation and data analysis with different petroleum concentrations. there ware 3 types of sound characteristics of clownfish (*Amphiprion polymnus*) identified as chirp, pop, and schooling (SC) sounds which indicate disturbance, threat or stress level of the fish. The results showed that sound productivity tends to increase linearly with a coefficient of determination (R^2) of 0.2231 or 22.31%.*

Keyword: Bioacoustics, Seddleback clownfish (*Amphiprion polymnus*), Crude Oil, Sound Productivity

