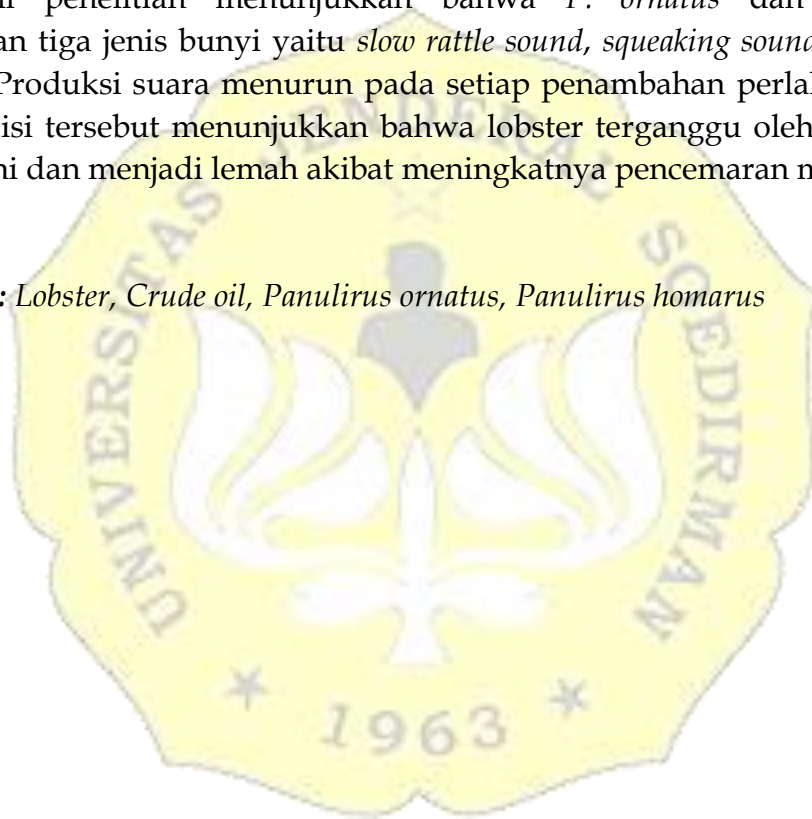


## ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Respon Suara Lobster Mutiara (*Panulirus ornatus*) dan Lobster Pasir (*Panulirus homarus*) Terhadap Kontaminasi Minyak Bumi (*Crude oil*) pada Skala Laboratorium”. Cilacap yang memiliki pelabuhan ekspor-impor untuk kegiatan bongkar muat minyak dari kapal tanker yang berpotensi tercemar tumpahan minyak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui respon suara lobster *P. ornatus* dan *P. homarus* terhadap pencemaran minyak mentah. Sistem akustik pasif yang digunakan untuk mengamati suara dalam skala laboratorium. Pengamatan data dilakukan selama 4 hari pada satu spesies dengan perlakuan penambahan minyak mentah 0 ppm, 0,005 ppm, 0,05 ppm dan 0,5 pmm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *P. ornatus* dan *P. homarus* menghasilkan tiga jenis bunyi yaitu *slow rattle sound*, *squeaking sound* dan *popping sound/click*. Produksi suara menurun pada setiap penambahan perlakuan minyak bumi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa lobster terganggu oleh pencemaran minyak bumi dan menjadi lemah akibat meningkatnya pencemaran minyak bumi.

**Kata Kunci :** Lobster, Crude oil, *Panulirus ornatus*, *Panulirus homarus*



## ABSTRACT

This study is entitled "Sound Response of Pearl Lobster (*Panulirus ornatus*) and Sand Lobster (*Panulirus homarus*) Against Crude Oil Contamination on Laboratory Scale". Lobsters obtained from Cilacap waters which have an export-import port for oil loading and unloading activities from tankers that potential for oil spills contamination. The purpose of this study was to find out the sound response of lobster *P. ornatus* and *P. homarus* to crude oil contamination. The passive acoustic system used to observe the sound in the laboratory-scale. Data observation was conducted for 4 days in one species with the addition of crude oil treatment of 0 ppm, 0.005 ppm, 0.05 ppm and 0.5 ppm. The results showed that *P. ornatus* and *P. homarus* produce three types of sound, named *slow rattle sound*, *squeaking sound* and *popping sound/click*. The production of sound was decrease in every addition of crude oil treatment. That condition indicate that lobster was disturb by crude oil contamination and become weakened for the increase of crude oil contamination.

**Key Words:** *Lobster, Crude oil, Panulirus ornatus, Panulirus homarus*

