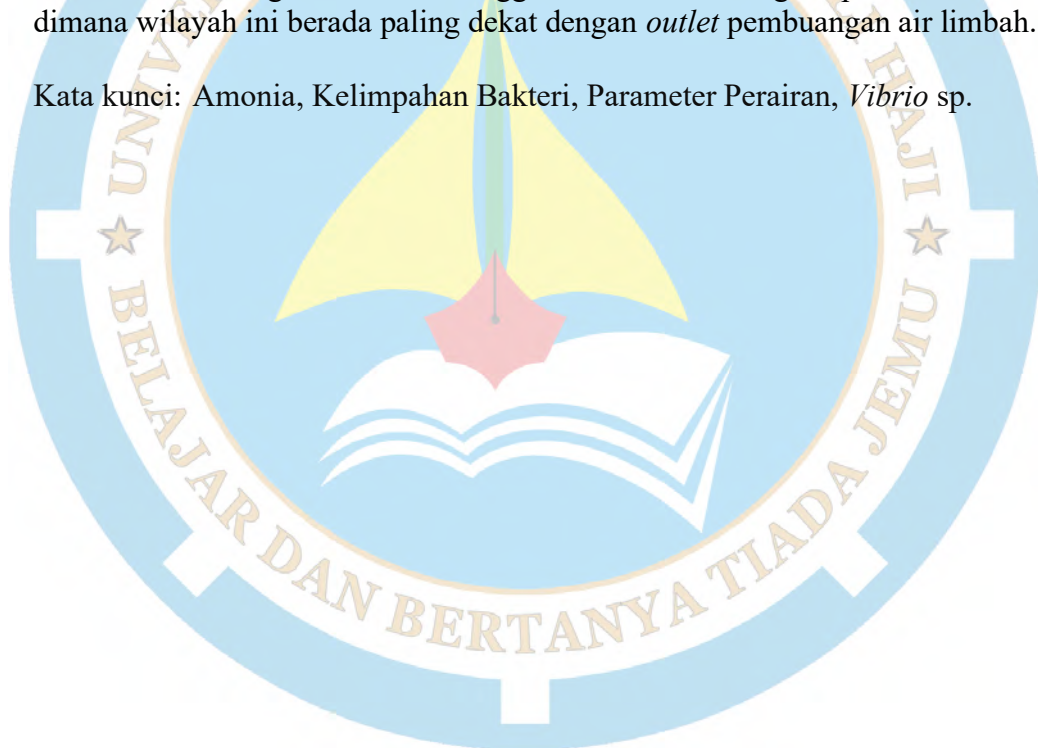


RINGKASAN

EKA TIO MEILIAWATI. Identifikasi Bakteri *Vibrio* sp. Pada Perairan di Desa Malang Rapat Bintan. Dibimbing oleh FADHLIYAH IDRIS dan TRI APRIADI.

Desa Malang Rapat merupakan salah satu wilayah pesisir yang digunakan sebagai lahan pemukiman, kegiatan wisata, dan industri. Pesatnya pertumbuhan dapat berdampak pada beban pencemaran dari kegiatan yang berada di wilayah pesisir. Beban pencemaran yang masuk terus menerus dapat meningkatkan bahan organik di perairan sekitarnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelimpahan bakteri *Vibrio* sp. dan konsentrasi amonia di sekitar perairan Desa Malang Rapat, Bintan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2023 di 3 stasiun yang berada di sekitar perairan di Desa Malang Rapat. Sampel yang diambil kemudian dianalisis di laboratorium untuk menghitung kelimpahan bakteri dan konsentrasi amonia. Kelimpahan bakteri pada sedimen memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan kelimpahan bakteri pada kolom air dengan nilai tertinggi sebesar $3,83 \times 10^8$ dibandingkan dengan nilai tertinggi pada kolom air sebesar $1,87 \times 10^6$. Kandungan amonia tertinggi sebesar 0,4028 mg/l diperoleh di stasiun I dimana wilayah ini berada paling dekat dengan *outlet* pembuangan air limbah.

Kata kunci: Amonia, Kelimpahan Bakteri, Parameter Perairan, *Vibrio* sp.



SUMMARY

EKA TIO MEILIAWATI. Identification of *Vibrio* sp. in the sediment around the shrimp ponds Malang Rapat Bintan. Supervised by FADHLIYAH IDRIS and TRI APRIADI.

Malang Rapat village is one of the coastal areas used as residential land, tourist activities, and industry. The rapid growth can have an impact on the burden of pollution from activities located in coastal areas. The load of incoming pollution can continuously increase organic matter in the surrounding waters. This study aims to analyze the abundance of bacteria *Vibrio* sp. and amonia concentrations around the waters of Malang Rapat Village, Bintan. This research was conducted in July 2023 at 3 stations located around the waters in Malang Rapat Village. The samples taken are then analyzed in the laboratory to calculate the bacterial abundance and amonia concentration. The abundance of bacteria in the sediment has a higher average value than the abundance of bacteria in the water column with the highest value of 3.83×10^8 compared to the highest value in the water column of 1.87×10^6 . The highest amonia content of 0.4028 mg / l was obtained at Station I where this area is closest to the wastewater discharge outlet.

Keywords: Amonia, Aquatic Parameters, Bacterial Abundance, *Vibrio* sp.

