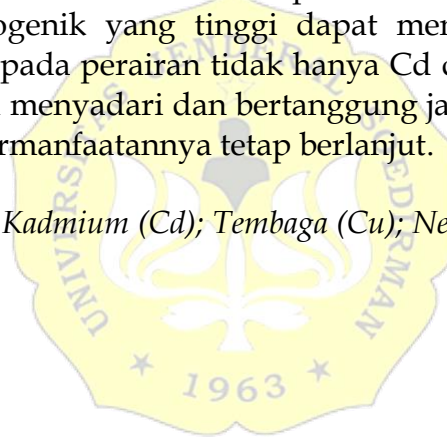


ABSTRAK

Keberadaan Muara Kali Ijo, Kebumen dapat dikatakan sebagai penampungan terakhir yang berasal dari industri, pertanian, perikanan, dan rumah tangga karena perairan pesisir merupakan tempat bermuaranya sungai dan akan menjadi tempat berkumpulnya zat-zat pencemar serta sumber kontaminan berbahaya, termasuk kontaminasi oleh logam berat jenis kadmium (Cd) dan tembaga (Cu) yang diduga dapat menimbulkan pencemaran perairan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan logam berat Cd dan Cu perairan serta tingkat pencemaran berdasarkan *Nemerow Pollution Index* (P_N). Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Lokasi penelitian dibagi menjadi 4 stasiun dengan 7 sub-stasiun pengambilan sampel. Hasil analisis data secara deskriptif menunjukkan bahwa kandungan Cd perairan memiliki nilai rata-rata 0,014 mg/L, sedangkan kandungan Cu memiliki nilai rata-rata 0,013 mg/L. Kandungan logam berat Cd dan Cu perairan telah melebihi baku mutu menurut PP No. 21 Tahun 2021 tentang baku mutu biota laut. Tingkat pencemaran perairan di Muara Kali Ijo berdasarkan P_N di semua stasiun dikategorikan level kualitas perairan V yaitu air terkontaminasi berat. Aktivitas antropogenik yang tinggi dapat menyebabkan meningkatnya kandungan logam berat pada perairan tidak hanya Cd dan Cu. Dengan demikian masyarakat sekitar perlu menyadari dan bertanggung jawab terhadap lingkungan Muara Kali Ijo agar kebermanfaatannya tetap berlanjut.

Kata kunci: Logam Berat; Kadmium (Cd); Tembaga (Cu); *Nemerow Pollution Index* (P_N); Muara Kali Ijo



ABSTRACT

The existence of Kali Ijo Estuary, Kebumen can be said to be the final shelter for the industrial, agricultural, fishery, and household sources because coastal waters are the place where rivers originate and will become a gathering place for pollutant substances and sources of dangerous contaminants, including contamination by heavy metals. cadmium (Cd) and copper (Cu) which are suspected of causing water pollution. This study aims to determine the content of heavy metals Cd and Cu in waters and the level of pollution based on the Nemerow Pollution Index (P_N). The research method used is the survey method. The sampling technique used purposive sampling technique. The research location is divided into 4 stations with 7 sampling sub-stations. The results of descriptive data analysis showed that the Cd content of the waters had an average value of 0,014 mg/L, while the Cu content had an average value of 0,013 mg/L. The content of heavy metals Cd and Cu in waters has exceeded the quality standard according to Government Regulation (PP) No. 21 of 2021 concerning marine biota quality standards. The level of water pollution in Kali Ijo Estuary based on P_N at all stations is categorized as water quality level V, namely heavily contaminated water. High anthropogenic activity can cause an increase in heavy metal content in waters, not only Cd and Cu. Thus the surrounding community needs to be aware of and be responsible for the environment of Kali Ijo Estuary so that its benefits will be sustainable.

Key words: Heavy metals; Cadmium (Cd); Copper (Cu); Nemerow Pollution Index (P_N); Estuary of Kali Ijo

