Irham Laengge (05161511012), 16 April 2019.” Makrozoobenthos Sebagai Bioindikator Kualitas Air Sungai Cibok, Kecamatan Kao Teluk Kabupaten Halmahera Utara. Dibimbing oleh: Reni Tyas Asrining Pertiwi, S.Pi, M.Si dan Mesrawaty Sabar, S.Pi, M.Si

ABSTRAK

Sepanjang DAS Sungai Cibok terdapat pemanfaatan lahan serta berbagai aktifitas manusia berupa permukiman, perkebunan, pertanian dan serta terjadinya pengeksploasian emas oleh industri legal dan ilegal. Tekanan lingkungan tersebut diindikasikan dapat menyebabkan terjadinya penurunan kualitas air sungai baik dari faktor fisika, kimia dan biologi perairan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas air Sungai Cibok dengan menggunakan parameter fisika, kimia, untuk mengetahui kualitas air berdasarkan indeks ekologi, dan untuk mengetahui kualitas air berdasarkan *Family Biotic Index* (FBI).

Metode pengambilan data kualitas air dilakukan secara insitu dan eksitu. Metode pengambilan sampel makrozoobentos dengan menggunakan jaring surber dan teknik *kicking*. Analisis data dengan menggunakan indeks ekologi dan *family biotic indeks* (FBI).

Berdasarkan hasil pengukuran suhu perairan berkisar antara 28,1 °C – 28,9 °C, kecepatan arus berkisar antara 0,179 m/detik - 0,25 m/detik, substrat yang mendominasi batuan sedang 60% batuan besar 30 % sisanya batuan kecil 10%. dan pH perairan berkisar antara 6,69 – 7,29, oksigen terlarut yang didapatkan berkisar antara 8,38 mg/l - 8,71 mg/l, bahan organik terlarut berkisar antara 16,8112 mg/l - 50,4336 mg/l. Indeks keanekaragaman (H') berkisar antara 0,887- 0,888, indeks keseraamaan (E) berkisar antara 0,774– 0,775, dan indeks dominansi (C) berkisar antara 0,19- 0,26. Hal ini menunjukkan bahwa indeks keanekaragaman rendah, indeks keseragaman tinggi serta tidak ada makrozoobenthos yang mendominasi. Stasiun 1 (hilir) memiliki nilai indeks FBI sebesar 3,54, nilai stasiun 2 (tengah) sebesar 3,11, dan stasiun 3 (hilir) sebesar 3,76. Nilai indeks BFI menunjukkan bahwa kualitas air sungai Cibok sangat baik dengan tingkat pencemaran tidak terpolusi bahan organik pada bagian hulu dan tengah, sedangkan pada hilir sungai berarti baik sekali dengan tingkat pencemaran sedikit terpolusi bahan organik.

Kata kunci: Sungai Cibok, makrozoobenthos, bioindikator