

ABSTRAK

Ade Wiranda. NIM: 3173131004. Tingkat Pencemaran Air Danau Toba Di Kawasan Keramba Jaring Apung (KJA) Kecamatan Haranggaol Horison Kabupaten Simalungun Tahun 2021.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengkaji kualitas air Danau Toba secara fisika di kawasan KJA Haranggaol. (2) Mengkaji kualitas air Danau Toba secara kimia di kawasan KJA Haranggaol. (3) Mengkaji kualitas air Danau Toba secara biologi di kawasan KJA Haranggaol. (4) Mengetahui tingkat pencemaran air Danau Toba di kawasan KJA Haranggaol. Penelitian ini berlokasi di Kecamatan Haranggaol Horison Kabupaten Simalungun Tahun 2021. Populasi pada penelitian ini adalah perairan Danau Toba di kawasan KJA Kecamatan Haranggaol Horison Kabupaten Simalungun. Sampel penelitian ini adalah air Danau Toba di kawasan KJA Haranggaol. Penetapan titik sampel ditentukan pada 12 titik sampel menggunakan metode *Purposive Random Sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik observasi dan teknik pengukuran, kemudian dianalisis dengan teknik deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Kualitas perairan Danau Toba di kawasan KJA Kecamatan Haranggaol Horison Kabupaten Simalungun ditinjau dari parameter fisika tergolong tidak memenuhi baku mutu yaitu pada pengukuran warna, bau dan rasa. Sedangkan suhu masih tergolong normal, (2) Kualitas perairan Danau Toba di kawasan KJA Kecamatan Haranggaol Horison Kabupaten Simalungun ditinjau dari parameter kimia tergolong tidak memenuhi baku mutu yaitu pada pengukuran BOD, Nitrat dan Fosfat. Sedangkan pH dan DO masih tergolong normal, (3) Kualitas perairan Danu Toba di kawasan KJA Kecamatan Haranggaol Horison Kabupaten Simalungun ditinjau dari parameter biologi yaitu pada pengukuran Fecal Coilform tergolong memenuhi baku mutu perairan. (4) Tingkat pencemaran perairan Danau Toba di kawasan KJA Kecamatan Haranggaol Horison ditinjau dari baku mutu perairan dengan menggunakan metode Storet termasuk ke dalam kategori C (Cemar sedang), hal ini karena memiliki skor antara -30. (1) Parameter fisika tergolong normal yaitu suhu berkisar 24°C-26°C dengan rata-rata 25,25°C sedangkan warna perairan semakin dekat keramba semakin berubah, semakin dekat dengan keramba bau dan rasa perairan terasa pekat dan bau pakan campur amis ikan, (2) Parameter kimia yang tergolong normal yaitu pH dengan rata-rata 7,48 dan DO 5,46 mg/l sedangkan BOD dengan nilai rata-rata 4,62 mg/l, Nitrat 8,9 mg/l dan fosfat 0,78 mg/l tidak memenuhi baku mutu. (3) Parameter Biologi yaitu Fecal Coilform dengan nilai rata-rata 83 MPN/100 tergolong memenuhi baku mutu perairan.