

Kualitas Perairan Sungai Buaya di Pulau Bunyu Kalimantan Utara pada Kondisi Pasang Surut

(Buaya River Water Quality in Bunyu Island of North Kalimantan at Tidal Condition)

Bambang Kurniadi^{1*}, Sigid Hariyadi², Enan Mulyana Adiwilaga²

ABSTRAK

Sungai Buaya merupakan salah satu sungai di Pulau Bunyu yang di sekitarnya terdapat aktivitas permukiman dan pertanian. Selain itu, Sungai Buaya juga dimanfaatkan oleh sebagian masyarakat sebagai tempat kegiatan perikanan (penampungan dan pengolahan hasil tangkapan ikan) dan oleh nelayan sebagai tempat sandaran kapal. Diperkirakan aktivitas tersebut akan memengaruhi dan merubah kualitas perairan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi kualitas perairan di Sungai Buaya. Pengukuran kualitas air dilakukan di empat stasiun pengamatan. Analisis kualitas air menggunakan metode Storet dengan membandingkan dengan baku mutu untuk biota laut (Kepmen No.51/MENLH/2004). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perairan Sungai Buaya telah tercemar sedang saat pasang dan tercemar sedang hingga berat saat surut. Parameter yang tidak memenuhi baku mutu untuk biota laut saat pasang dan surut adalah TSS, minyak, dan lemak di semua stasiun.

Kata kunci: kualitas perairan, pasang surut, Sungai Buaya

ABSTRACT

Buaya River is one of the river in Bunyu Island which is found near with domestic and agricultural activities. Moreover, Buaya River is also used for fisheries activity by people nearby (fish products collecting and processing) and also used by the fisherman as the back of the boat. These activities will influence and change water quality. This research aimed to analysed water quality condition at Buaya River. Water quality assessment was conducted at four observation station. Water quality was analysed using Storet index and was compared with threshold for marine organisms (Kepmen No. 51/MENLH/2004). The result showed that Buaya River had been polluted at medium level at tide and medium to heavy level at low tide. TSS, oil and grease were not suitable with marine organisms threshold at all stations in low high and low tide.

Keywords: Buaya River, tidal, water quality

PENDAHULUAN

Sungai merupakan salah satu ekosistem perairan darat yang aliran airnya satu arah dan akan mengalir dari dataran tinggi menuju ke dataran rendah dan akan menuju suatu muara sungai. Sungai dapat berperan sebagai sumber air untuk irigasi, habitat organisme perairan, kegiatan perikanan, perumahan, dan sebagai daerah tangkapan air. Peran sungai yang beragam seiring dengan berkembangnya aktivitas manusia di sekitar sungai akan berdampak pada penurunan kualitas air.

Sungai Buaya merupakan salah satu sungai di Pulau Bunyu yang di sekitarnya terdapat aktivitas permukiman dan pertanian. Selain itu, Sungai Buaya juga dimanfaatkan oleh sebagian masyarakat sebagai tempat kegiatan perikanan (penampungan dan

pengolahan hasil tangkapan ikan) dan oleh nelayan sebagai tempat sandaran kapal. Aktivitas tersebut akan menghasilkan bahan pencemar yang berbeda. Aktivitas pertanian, permukiman, dan industri akan memberikan dampak terhadap kondisi perairan di sungai (Agustiniingsih *et al.* 2012).

Bahan pencemar yang masuk ke badan sungai akan mengalami berbagai proses seperti pencampuran, pengenceran, dan pembilasan. Dalam hal ini, bahan pencemar mengalami proses degradasi yang dipengaruhi oleh pasang surut perairan. Faktor lain yang memengaruhi laju pembilasan adalah luas dan volume sungai. Bahan pencemar akan mengalami pengenceran pada saat air masuk ke sungai (pasang) dan terbawa ke laut (surut) sehingga mengalami pembilasan.

Bahan pencemar yang masuk ke badan sungai secara terus-menerus tanpa adanya kontrol terhadap sumber pencemar di perkiraan akan merubah dan memengaruhi kualitas perairan Sungai Buaya. Informasi mengenai kondisi kualitas perairan Sungai Buaya belum pernah dilaporkan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mengkaji kondisi kualitas perairan di Sungai Buaya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas perairan di Sungai Buaya.

¹ Program Studi Pengelolaan Sumber Daya Perairan, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680.

² Departemen Manajemen Sumber Daya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680.

* Penulis Korespondensi: E-mail: didi_bk07@yahoo.com