

Abstrak

Pemantauan Kualitas Sungai di Provinsi Papua tahun 2017, yang berlokasi di Kabupaten Merauke (Sungai Maro, Anak sungai Maro, dan Rawa Biru); Kabupaten Jayawijaya (sungai Napua dan S. Baliem); Kabupaten Mimika (S. Djayanti, S. Maju, dan S. Selamat datang); Kabupaten Biak Numfor (S. Ruar dan S. Wafor) dan Kota Jayapura (Sungai Anafre dan Sungai Kampwolker). Kegiatan pertanian dan perkebunan masyarakat memberikan kontribusi terhadap penurunan kualitas air sungai. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi kualitas air dan beban pencemaran sungai yang terjadi dalam upaya pengendalian pencemaran untuk mencegah terjadinya penurunan kualitas air. Metode yang digunakan untuk mengidentifikasi kualitas air sungai dengan melakukan uji laboratorium terhadap parameter-parameter pencemaran air sungai dibandingkan dengan baku mutu air PP No. 82 tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air yang meliputi parameter kimia (suhu dan TSS); parameter kimia organik (pH, DO, BOD, COD, N, P, Fe dan Cr); dan parameter mikrobiologi (bakteri coliform dan total coliform). Penentuan status mutu air sungai dengan menggunakan metode indeks pencemaran dibandingkan dengan baku mutu air PP No. 82 tahun 200, dimana metode ini terlampir dalam Kepmen LH No. 115 tahun 2003 tentang Pedoman Penentuan Status Mutu Air. Kondisi kualitas air Sungai di 4 (empat) kabupaten dan satu kota di Papua, berdasarkan uji parameter pencemaran air dari hulu ke hilir mengalami penurunan kualitas yang ditunjukkan adanya parameter (TSS, DO, BOD, COD, N, P dan Fe) yang melebihi baku mutu. Sedangkan berdasarkan penentuan status mutu air, mengalami penurunan kualitas air dari hulu ke hilir yang ditandai dengan meningkatnya nilai indeks pencemaran dimana kualitas air pada daerah hilir telah tercemar ringan. Berbagai kegiatan pembangunan ekonomi yang terdapat di sepanjang Sungai di 4 (empat) kabupaten dan satu kota memberikan beban pencemaran terhadap sungai. Beban pencemaran sungai di 4 (empat) kabupaten dan satu kota dengan beban pencemaran dalam status cemar sedang pada parameter cadmium dan mangan. Parameter ini meningkat karena tersedia di alam dan aktivitas manusia yang diakibatkan proses erosi tanah, pelapukan batuan induk. Cadmium lebih banyak masuk kedalam air karena kegiatan manusia seperti perindustrian dimana limbah hasil dari pabrik tersebut dibuang langsung kedalam perairan yang akan terakumulasi di dasar perairan yang membentuk sedimen.

Agar sungai dapat bermanfaat secara berkelanjutan sesuai dengan peruntukannya, perlu dilakukan upaya pengendalian pencemaran air sebagai salah satu segi pengelolaan lingkungan hidup. Strategi pengendalian pencemaran air dilakukan dengan meningkatkan inventarisasi dan identifikasi sumber pencemar air, meningkatkan pengelolaan limbah, menetapkan daya tampung beban pencemaran, meningkatkan pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan limbah, meningkatkan pengawasan terhadap pembuangan air limbah dan meningkatkan pemantauan kualitas air sungai.

Kata Kunci : S. Maro dan Rawa Biru; S.Napua dan S. Baliem; S. Jayanti, S. Maju, dan S. Selamat datang; S. Ruar dan S. Wafor; S. Anafre dan S. Kampwolker; Pemantauan, kualitas air, pengendalian pencemaran.