

RINGKASAN

AHMAD JAMIL ABDUNNASIR. Hubungan Konsentrasi Bahan Organik Terhadap Struktur Komunitas Plankton di Sungai Kanceng, Desa Maneron, Kecamatan Sepulu, Kabupaten Bangkalan. Dosen Pembimbing Boedi Setya Rahardja, Ir., MP. dan Daruti Dinda Nindarwi, S.Pi., M.P.

Sungai memiliki fungsi penting bagi kehidupan. Aktivitas masyarakat di sekitar sungai dapat berdampak negatif terhadap kualitas perairan akibat pembuangan limbah secara langsung baik limbah domestik yang berasal dari pemukiman maupun limbah budidaya yang berasal dari kegiatan pertambakan sehingga menyebabkan pencemaran. Sungai Kanceng merupakan salah satu sungai di Desa Maneron, Kecamatan Sepulu dimana sebagian besar kegiatan yang dilakukan di sekitar sungai tersebut adalah budidaya vaname intensif sehingga berpotensi mencemari sungai akibat *effluent* atau limbah organik. Bahan organik yang masuk ke dalam perairan akan menjadi sumber nutrisi bagi plankton.

Plankton merupakan mikroorganisme melayang di permukaan air yang selalu terbawa arus karena kemampuan renang terbatas. Plankton memiliki batas toleransi tertentu terhadap faktor fisika kimia sehingga akan membentuk struktur komunitas plankton yang berbeda. Bahan organik dalam perairan dapat ditinjau dari nilai BOD (*Biochemical Oxygen Demand*) dan COD (*Chemical Oxygen Demand*). Konsentrasi BOD dan COD dapat mempengaruhi keberadaan plankton dan menentukan tingkat pencemaran perairan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur komunitas plankton berdasarkan konsentrasi bahan organik berupa BOD dan COD di Sungai Kanceng serta kaitannya dengan kualitas perairan di sungai tersebut.

Penelitian observasi ini menggunakan metode survei atau deskriptif. Penentuan titik/stasiun pengambilan sampel dilakukan secara *purposive random sampling*. Pengambilan sampel dilakukan di tiga stasiun dengan tiga kali ulangan selama tiga minggu. Analisis hasil penelitian dilakukan pada data parameter utama meliputi konsentrasi bahan organik (BOD dan COD), kelimpahan plankton, jenis plankton, keanekaragaman plankton, dan dominasi plankton serta parameter kualitas air pendukung.

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh dari konsentrasi bahan organik (BOD dan COD) yang tinggi terhadap struktur komunitas plankton di Sungai Kanceng, ditunjukkan dengan keanekaragaman yang rendah hingga moderat, dominansi yang tinggi, dan keseragaman yang rendah serta tingginya komposisi jenis fitoplankton tertentu pada setiap pengamatan yang menyebabkan kondisi sungai tidak stabil dan kualitas perairannya relatif buruk.