

RINGKASAN

AMBAR LUKITASARI. J2B 097 068. Hubungan Keanekaragaman dan Total Biomassa Cacing Annelida Terhadap Kandungan Organik dan Tekstur Substrat di Kawasan Estuari Mangrove RPH Tritih, Cilacap. Dibawah bimbingan Nanik Heru.S. dan Jafron Wasiq.H.

Cacing Annelida merupakan salah satu hewan makrobenthos yang sangat penting artinya dalam siklus rantai makanan yang berlangsung pada habitat aquatik. Kawasan mangrove RPH Tritih, Cilacap merupakan daerah pasang surut dan habitat beberapa jenis cacing Annelida. Dasar perairannya yang berupa lumpur bercampur pasir memudahkan cacing tersebut untuk hidup menggali substrat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi keanekaragaman dan total biomassa cacing Annelida (g/m^2) terhadap kandungan organik dan tekstur substrat serta faktor-faktor fisik-kimia lingkungan sebagai data pendukung di kawasan estuari mangrove RPH Tritih, Cilacap.

Penelitian dilaksanakan di kawasan estuari mangrove RPH Tritih, Cilacap pada bulan April-Juni 2001 dan dilaboratorium Ekologi dan Biosistematika, Jurusan Biologi, F.MIPA, UNDIP. Parameter yang diamati adalah jumlah individu, jumlah jenis, total biomassa cacing, kandungan organik substrat dan komposisi butiran substrat. Disamping itu juga diukur faktor-faktor fisik-kimia lingkungan yang mencakup temperatur, kekeruhan, kecepatan arus, pH, DO, BOD dan salinitas. Analisis data menggunakan indeks keanekaragaman jenis Shanon-Wiener (H') dan analisis regresi korelasi berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa indek keanekaragaman cacing Annelida yang tertinggi pada bulan April terdapat pada stasiun II sebesar 1,665, sedangkan pada bulan Mei indek keanekaragaman tertinggi terdapat pada stasiun I yaitu sebesar 1,539 dan pada bulan Juni terdapat pada stasiun III sebesar 1,115. Total biomassa cacing (g/m_2) pada bulan April-Mei tertinggi terdapat pada stasiun V sebesar (70,53 dan 109,80) g/m^2 . Tetapi pada bulan Juni total biomassa tertinggi terdapat pada stasiun II sebesar 77,33 g/m^2 . Perubahan keanekaragaman dan total biomassa tertinggi setiap bulannya disebabkan adanya perubahan yang

berfluktuatif pada kandungan organik dan tekstur substratnya dan pada faktor fisika-kimia lingkungannya.

Indek keanekaragaman dan total biomassa cacing Annelida mempunyai hubungan yang sedang dengan kandungan organik dan tekstur substrat sedangkan indeks keanekaragaman dan total biomassa mempunyai hubungan yang sedang pula dengan faktor fisika kimia lingkungan.

