



I PENDAHULUAN

Air merupakan media, tempat tumbuh-tumbuhan dan hewan air melangsungkan hidupnya. Agar air tersebut menjadi lingkungan yang baik bagi kelangsungan hidup organisme perairan maka perlu sistem pengelolaan yang didasari pendekatan ekologis.

Pengelolaan yang baik terhadap lingkungan perairan akan dapat mempertinggi daya dukung perairan untuk kelangsungan hidup ikan. Salah satu cara yang sering dipraktikkan untuk mempertinggi daya dukung perairan khususnya dalam budidaya ikan adalah dengan cara pemupukan. Penggunaan kotoran hewan sebagai pupuk sudah biasa dilakukan oleh petani ikan. Pemberian pupuk kedalam lingkungan perairan akan mengalami perombakan secara perlahan-lahan dan menghasilkan unsur hara yang berguna bagi perkembangan makanan alami ikan, seperti plankton, benthos dan "aufwuchs" (Hickling, 1971 dan Huet, 1970).

Aufwuchs *) , plankton dan benthos merupakan sebagian dari komponen dalam suatu ekosistem perairan dan mempunyai peranan dalam penentuan produktivitas habitat perairan (Lauff, 1960). Peranan aufwuchs dalam rantai makanan adalah sebagai produsen primer dan makanan ikan (Young, 1945). Perkembangan aufwuchs dalam suatu perairan dipengaruhi oleh sifat-sifat fisika, kimia dan biologi perairan. Melihat masalah tersebut diatas, maka dalam penelitian ini akan dicoba untuk melihat pengaruh pupuk kotoran hewan dan pe-

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber.
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan artikel atau tinjauan atau untuk masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



engaruh intensitas cahaya terhadap perkembangan aufwuchs dalam suatu perairan.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk melihat produktivitas dan kecepatan perkembangan aufwuchs akibat adanya pengaruh pupuk kotoran ayam, kotoran babi dan kotoran kambing dengan intensitas cahaya yang berbeda.

Istilah aufwuchs (bahasa Jerman) dalam bahasa Inggrisnya sering disebut dengan "periphyton". Menurut Ruttner (1965) sebenarnya pengertian aufwuchs lebih luas dari "periphyton", karena meliputi masyarakat tumbuh-tumbuhan dan hewan. Sedangkan "periphyton" hanya mencakup masyarakat tumbuhan saja. Pendapat tersebut didukung oleh Hickling (1961), yang menyebut aufwuchs untuk menyatakan organisme yang hidup menempel, merayam-rayap dan berenang bebas di permukaan substrat yang terendam dalam air. Jadi batasan tersebut meliputi organisme nabati dan hewani.

1. Dilarang menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.