

RINGKASAN

RAGIL TIAR PERMADI. Hubungan produktifitas plankton terhadap pertumbuhan ikan bandeng (*Chanos chanos*) yang dibudidayakan pada tambak polikultur di Desa Gunung Anyar Surabaya. (Dibawah bimbingan Ir. **Muhammad Musa, MS** dan Ir. **Putut Widjanarko, MP**)

Ikan bandeng (*Chanos chanos Forsska*) merupakan salah satu ikan ekonomis penting karena dikenal di masyarakat sebagai sumber protein hewani yang mempunyai nilai gizi yang cukup tinggi, pangsa pasar yang baik. Ikan bandeng merupakan spesies unggulan dalam pengembangan budidaya air payau setelah komoditas udang. Selain sebagai ikan konsumsi, ikan bandeng juga dipakai sebagai ikan umpan hidup pada usaha penangkapan ikan tuna sehingga kebutuhan benih ikan bandeng cukup banyak.

Tujuan dari Skripsi adalah untuk mengetahui kualitas dan kuantitas pakan alami dan kondisi ikan bandeng (*chanos chanos*) yang dibudidayakan pada tambak polikultur di desa Gunung Anyar Surabaya.

Metode yang digunakan dalam skripsi ini adalah metode deskriptif observasional. Penelitian ini dilakukan secara intensif, terperinci dan mendalam terhadap organisme ikan Bandeng (*Chanos chanos*) dengan melakukan observasi dan pengumpulan data terkait panjang ikan, berat ikan yang kemudian diadakan analisis sebaran frekuensi panjang dan berat, analisis hubungan panjang dan berat, serta faktor kondisi ikan yang ada di tambak polikultur di Desa Gunung Anyar Surabaya.

Hasil penelitian setelah empat kali pengamatan, dengan pengambilan sampel sebanyak rata-rata 40 ekor ikan bandeng, untuk kisaran laju pertumbuhan ikan bandeng meningkat pada minggu pertama, minggu kedua, minggu ketiga dan keempat mengalami penurunan. Plankton dalam lambung ikan bandeng yang ditemukan terdiri dari 3 phylum (1) Chrysophyta : *navikula, nitzia, flagilaria, synedra, tebelaria, pennales*. (2) Chlorophyta : *ulothrix, zynemamopsis, protococcca*. (3) Cyanophyta : *coelosphaerum*. Kelimpahan fitoplankton dalam lambung, minggu pertama 1420 ind/ml, minggu kedua 1739 ind/ml, minggu ketiga 2043 ind/ml, minggu keempat 2072 ind/ml. Kelimpahan fitoplankton diperairan pada minggu pertama sampai minggu keempat diperoleh rata-rata sebesar 396-3038 ind/ml. Indeks keragaman diperairan tambak pada pengamatan minggu pertama sampai minggu keempat diperoleh rata-rata sebesar 2,166-2,871. Kelimpahan relatif pada minggu pertama chrisophyta 54%, chlrophyta 25%, cyanophyta 21%, pada minggu kedua chrisophyta 57%, cyanophyta 25%, chrisophyta 17%, pada minggu ketiga chrisophyta 65%, cyanophyta 16 %, chrisophyta 19%, dan pada minggu keempat chrisophyta 63%, chlrophyta 19%, cyanophyta 19%. Analisa data kesukaan pakan ikan bandeng chlorophyta jumlah yang diperoleh 65, chrysophyta jumlah yang diperoleh 443, cyanophyta jumlah yang diperoleh 50. Hubungan panjang berat pada minggu pertama sampai minggu keempat diperoleh rata-rata 5.73801643. Faktor kondisi pada minggu pertama sampai minggu keempat diperoleh rata-rata 1.0011498103.

Hasil pengukuran pendukung kualitas air didapatkan: Suhu perairan tambak pada minggu pertama sampai minggu keempat berkisar 28-30°C. Kecerahan perairan tambak pada minggu pertama sampai minggu keempat berkisar antara 20-30 cm. Derajat keasaman pada perairan tambak pada minggu pertama sampai minggu keempat berkisar antara 7-8. Karbondioksida pada perairan tambak pada minggu pertama sampai minggu keempat berkisar antara 6,79-23,97. Oksigen terlarut pada perairan tambak pada minggu pertama sampai minggu

keempat berkisar antara 1,93-7,79 ppm. Amonia pada perairan tambak pada minggu pertama sampai minggu keempat 0,026-0,031. Hasil perhitungan kelimpahan fitoplakton di tambak Gunung Anyar Surabaya adalah 1628-2169 ind/ml, artinya perairan tambak Gunung Anyar Surabaya termasuk ke dalam perairan Mesotrofik merupakan perairan yang tingkat kesuburan sedang.

Saran dari penilitan Hubungan produktifitas plankton terhadap pertumbuhan ikan bandeng (*Chanos-chanos forsskal*) yang dibudidayakan pada tambak polikultur di Desa Gunung Anyar Surabaya, berdasarkan analisis kualitas air kondisi perairan tambak masih terdapat beberapa parameter kimia yang tergolong kurang stabil. Sehingga berdampak pada hubungan produktifitas plankton terhadap pertumbuhan ikan bandeng yaitu hasil produksi tambak yang masih tergolong rendah, menyebabkan keberadaan fitoplankton yang melimpah. Maka dari itu perlu adanya upaya peningkatan produksi tambak yaitu dengan cara melakukan pengelolaan tambak yang lebih baik.

