

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Usaha budidaya perikanan Indonesia saat ini menunjukkan perkembangan ke arah budidaya yang semakin besar, terutama jenis-jenis ikan yang bernilai ekonomis tinggi. Perkembangan budidaya laut sangat penting artinya bagi pembangunan sektor perikanan dan merupakan salah satu prioritas yang diharapkan menjadi sumber pendapatan dari sektor perikanan yang ditunjang oleh potensi sumber daya alam yang tersedia. Bila potensi ini dimanfaatkan secara optimal maka produksi ini dapat membuka lapangan kerja, meningkatkan produksi perikanan, meningkatkan devisa negara, dan menjaga kelestarian sumberdaya alam hayati. Salah satu sektor yang memiliki peluang adalah budidaya udang windu (Suyanto dan Mujimin, 2001).

Di Indonesia saat ini udang merupakan komoditi budidaya yang mempunyai prospek cukup baik, baik untuk konsumsi dalam negeri maupun konsumsi luar negeri. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya permintaan ekspor untuk udang.

Saat ini pembudidaya udang sangat membutuhkan keberadaan Polychaeta yang berperan penting bagi kesuburan tambak. Diketahui juga bahwa Polychaeta dari Familia Nereidae seperti *Nereis*, *Dendronereis*, *Namalycastis*, *Perinereis*, merupakan pakan alami yang penting untuk pematangan sel gamet

udang atau disebut *maturation diet* sekitar 70% pakan alami udang Penaeidae (Yuwono, 2003).

Menurut Yuwono (2003), saat ini cacing laut perlu dibudidayakan. Cacing laut yang mempunyai mutu tinggi berasal dari proses budidaya yang terkontrol. Di samping itu, dilakukannya pembudidayaan akan mengurangi pengambilan secara berlebihan dari alam

Polychaeta dapat hidup pada habitat berpasir, lumpur, dan terumbu karang. Media pemeliharaan sangat penting dalam usaha budidaya polychaeta karena cacing ini sangat aktif mencari makan yang mengandung bahan organik tinggi ditambahkan serasah bakau, kotoran kambing, dan dedak pada lumpur sehingga dapat meningkatkan kandungan organik yang ada pada media pemeliharaan (Suwignyo, dkk., 1997).

Serasah bakau mengandung protein, vitamin dan selulosa, sedangkan kotoran kambing mengandung protein dan mineral dan dedak mengandung karbohidrat, lemak, serat kasar, dan air. Kandungan dari ketiga bahan tersebut dapat menunjang pertumbuhan dari *Nereis* sp.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pertumbuhan *Nereis* sp. pada beberapa media pemeliharaan yang berbeda yaitu berupa lumpur (kontrol), lumpur ditambah dedak, lumpur ditambah kotoran kambing, lumpur ditambah serasah bakau dan lumpur ditambah dedak, kotoran kambing dan serasah bakau.

2. Mengetahui komposisi plankton pada media pemeliharaan *Nereis* sp. yang berbeda.

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan informasi berupa pertumbuhan *Nereis* sp. dalam media pemeliharaan yang dapat menunjang kehidupan *Nereis* sp.

D. Kerangka Pikir

Polychaeta dapat hidup pada habitat berpasir, lumpur, dan terumbu karang.

Penyebaran polychaeta sangat luas baik secara vertikal maupun horizontal.

Cacing ini mempunyai tubuh yang lunak dan hidup bebas sebagai fauna dasar (*benthic fauna*) pada berbagai habitat di dasar laut. Pengambilan polychaeta di alam untuk makanan alami yang baik untuk udang windu menjadikan udang windu mempunyai warna yang terang dan diindikasikan dapat meningkatkan mutu udang.

Cacing laut mempunyai kandungan protein, kemoatraktan, dan asam amino esensial yang mampu meningkatkan pertumbuhan udang windu sampai 80%, sehingga budidaya udang windu dapat menunjukkan peningkatan hasil produksi. Budidaya polychaeta sangat diharapkan untuk dikembangkan agar dapat memenuhi kebutuhan pakan bagi udang di pertambakan sehingga dapat meningkatkan produksi udang.

Pengambilan polychaeta yang berlebihan akan menyebabkan kerusakan lingkungan sehingga mengganggu habitat biota bahari lainnya. Untuk menjaga lingkungan agar tidak rusak maka perlu dilakukan usaha budidaya polychaeta.

Polychaeta sangat aktif mencari makan dengan kemampuan menyerap bahan organik. Untuk meningkatkan pertumbuhan memerlukan pakan yang mempunyai kandungan bahan organik tinggi. Media lumpur akan ditambah serasah bakau, dedak halus, dan kotoran kambing. Ketiga bahan tersebut mempunyai kandungan nutrisi berbeda diantaranya protein, vitamin, selulosa, karbohidrat, lemak, serat, dan mineral. Dengan nutrisi yang cukup dan kondisi lingkungan yang sesuai akan menunjang pertumbuhan dan perkembangan polychaeta.

E. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

Media pemeliharaan berupa lumpur ditambah dedak, kotoran kambing, dan serasah bakau dapat meningkatkan pertumbuhan *Nereis* sp. dibandingkan media pemeliharaan lainnya