

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam sebuah usaha budidaya ikan terdapat dua jenis pakan yang digunakan yaitu pakan alami dan pakan buatan. Pakan alami digunakan pada saat masa pembenihan ikan. Pakan buatan digunakan pada saat masa pembesaran ikan. Contoh pakan alami yang dapat dikultur dalam jumlah banyak yaitu cacing sutra (*Tubifex tubifex*). Penyediaan pakan harus diperhatikan dari segi jumlah dan kualitas pakan yang berkaitan dengan ketersediaannya. Kelemahan dari cacing sutra menurut para pembudidaya ikan adalah ketersediaannya yang semakin menurun sepanjang waktu, apalagi di musim hujan dan banjir. Kelemahan cacing sutra yang diperoleh dari selokan dan parit-parit adalah sering membawa penyakit dan parasit yang mematikan. Penyakit dan parasit yang dibawa umumnya berasal dari selokan dan parit-parit yang lingkungannya sangat kotor (Nuraini dkk. 2019).

Cacing sutra adalah jenis cacing yang dapat dijumpai pada saluran air yang mengandung bahan organik. Cacing sutra dapat disebut sebagai cacing rambut karena memiliki bentuk tubuh seperti rambut dan hidupnya berkoloni (Effendi, 2013). Cacing sutra digunakan sebagai pakan alami karena dapat memacu pertumbuhan benih ikan lebih cepat. Hal tersebut dikarenakan nilai nutrisi dari cacing sutra yang tinggi. Menurut Pursetyo *et al.* (2011), cacing sutra memiliki kandungan protein (57%), lemak (13,3%), serat kasar (2,04), kadar abu (3,06%), dan kadar air (87,7%). Selain memiliki kandungan nutrisi yang tinggi, cacing sutra memiliki ukuran tubuh sesuai dengan bukaan mulut benih ikan dan memiliki pergerakan yang lambat yang

memudahkan benih ikan untuk memangsanya. Habitat cacing sutra berada pada dasar perairan yang berlumpur dan memiliki kandungan bahan organik tinggi sebagai pakan utamanya.

Peluang pemasaran cacing sutra cukup besar dan luas, karena berkaitan dengan kegiatan pembenihan ikan. Selama ini cacing sutra hanya didapatkan dari hasil tangkapan di alam, oleh sebab itu perlu dilakukan usaha budidaya cacing sutra agar pasokan cacing sutra mencukupi. Ketersediaannya yang tidak selalu ada setiap tahun khususnya pada saat musim hujan, karena terbawa arus deras akibat curah hujan tinggi (Akhril dkk. 2019). Keberhasilan dalam budidaya cacing sutra ditentukan dari nutrisi media yang digunakan sebagai asupan makanannya. Media yang digunakan memiliki peranan penting, apabila nutrisi yang terkandung kurang maka akan menyebabkan rendahnya biomassa dan kandungan nutrisi cacing sutra (Suharyadi, 2012). Selain media budidaya yang digunakan pengaruh faktor kualitas air juga berpengaruh pada pertumbuhan cacing sutra.

Cacing sutra membutuhkan media yang mengandung bahan organik dan anorganik. Bahan organik merupakan senyawa yang mengandung karbon, nitrogen, oksigen, dan hidrogen. Bahan anorganik terdiri dari mineral dan air (Sumardjo, 2009). Bahan-bahan organik yang telah terurai dan mengendap di dasar perairan merupakan makanan utama dari cacing sutra (Johari, 2012).

Suharyadi (2012) melaporkan bahwa budidaya cacing sutra dengan lumpur halus dan penambahan bahan organik yang berbeda selama 21 hari yaitu; kotoran ayam menghasilkan protein 14,31%, dedak halus menghasilkan protein 15,94%, dan ampas tahu menghasilkan protein 14,42%. Penggunaan kombinasi antara media

lumpur dengan penambahan bahan organik kotoran sapi dan limbah lumpur kelapa sawit yang difermentasi menghasilkan protein 22,11% pada hari ke-30 (Johari, 2012).

Limbah industr yang berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai bahan organik media kultur cacing sutra yaitu ampas kelapa. Kandungan nutrisi dari ampas kelapa hasil sampingan dari pembuatan santan dan minyak kelapa cukup tinggi yaitu protein 18,2% (Putri, 2010). Protein yang tinggi dijadikan sebagai sumber nitrogen yang mampu dimanfaatkan mikroorganisme, kemudian mikroorganisme tersebut menjadi sumber makanan bagi cacing sutra (Akhril dkk. 2019).

Pemanfaatan limbah perikanan memberikan arti penting dalam menjaga lingkungan, apabila sampai terjadi pembusukan akan menimbulkan bau tidak sedap dan pencemaran lingkungan. Contoh dari limbah perikanan yaitu jeroan ikan. Limbah ini memiliki nilai rendah namun apabila dimanfaatkan secara optimal maka akan memberikan nilai tambah yang cukup berarti. Jeroan ikan terdiri dari lambung, usus, hati, kantung empedu, pankreas, gonad, limpa, dan ginjal (Zahroh dkk. 2008). Menurut Hossain dkk., (2015), jeroan ikan umumnya mengandung gizi yang tinggi yakni protein 14,01%, lemak 20%, air 60,62% dan abu 4,75%. Jeroan ikan patin umumnya mengandung gizi yang tinggi yakni protein 36-57%, serat kasar 0,05-2,8%, kadar air 24-63%, kadar abu 5-17%, kadar Ca 0,9-5%, kadar P 1-1,9% (Kurniawati, 2004). Menurut Bintaryanto dan Titik (2013), N- Organik merupakan unsur pembentuk protein dalam tubuh dan C-Organik merupakan pembentuk karbohidrat dalam tubuh, sehingga karbohidrat dan protein berpengaruh terhadap pertumbuhan cacing sutra.

Ampas kelapa dan jeroan ikan cukup potensial sebagai sumber nutrisi untuk budidaya cacing sutra. Dalam penelitian ini jenis media tumbuh yang akan digunakan berasal dari limbah perikanan berupa jeroan ikan dan limbah industri ampas kelapa yang difermentasi menggunakan EM4 dan molase. Dengan tujuan meningkatkan nilai nutrisi bahan dan dapat meningkatkan produksi serta nilai nutrisi cacing sutra.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah pemberian kombinasi silase jeroan ikan dan fermentasi ampas kelapa memberikan pengaruh terhadap biomassa dan populasi cacing sutra ?
2. Berapakah dosis efektif pemberian kombinasi silase jeroan ikan dan fermentasi ampas kelapa yang berpengaruh terhadap biomassa dan populasi cacing sutra ?

1.3 Tujuan

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk:

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian kombinasi silase jeroan ikan dan fermentasi ampas kelapa terhadap biomassa dan populasi cacing sutra.
2. Untuk mengetahui dosis yang efektif dari pemberian kombinasi silase jeroan ikan dan fermentasi ampas kelapa terhadap biomassa dan populasi cacing sutra.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai salah satu sumber informasi atau referensi tambahan terkait pengaruh pemberian kombinasi silase jeroan ikan dan fermentasi ampas kelapa terhadap biomassa dan populasi cacing sutra. Informasi dari penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi pengguna ilmu yang relevan tentang cacing sutra, sehingga dapat diketahui dosis yang efektif dari pemberian kombinasi silase jeroan ikan dan fermentasi ampas kelapa terhadap biomassa dan populasi cacing sutra.