

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) merupakan salah satu komoditas ikan yang memiliki nilai ekonomis penting dan memiliki peran dalam bisnis ikan tawar dunia. Hal ini dikarenakan ikan nila memiliki ketahanan yang tinggi terhadap penyakit, toleransi yang luas terhadap berbagai macam kondisi lingkungan dan kemampuan tumbuh serta berkembang yang baik dalam budidaya (Isnawati dkk, 2015). Data rata – rata produksi ikan nila pada tahun 2016 - 2020 meningkat hingga 4,02%. Data Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya (2020) menunjukkan pada tahun 2018 produksi ikan nila mencapai angka 1.125.149 ton. Tahun 2019 dan 2020 data sementara yang didapat adalah sebesar 1.474.742 dan 1.235.514 ton.

Peningkatan kebutuhan ikan nila menyebabkan kebutuhan pakan ikut meningkat. Biaya produksi budidaya menghabiskan sebesar 60-70% untuk pakan (Putri dkk, 2012). Pakan memegang peranan penting untuk pertumbuhan ikan. Pertumbuhan ikan membutuhkan energi untuk proses metabolisme dan sumber energi yang dibutuhkan diantaranya adalah protein, lemak dan karbohidrat. Dalam proses metabolisme, ikan akan menggunakan protein terlebih dahulu, kemudian lemak dan terakhir karbohidrat (Affandi dkk, 2004). Tingginya permintaan menyebabkan ketersediaan pakan alami kurang mencukupi dalam proses budidaya, sehingga pakan yang diberikan juga berupa pakan buatan. Pakan buatan merupakan pakan yang diformulasikan dari beberapa campuran bahan yang kemudian diproses serta dibentuk sesuai dengan kebutuhan ikan (Anggraeni dan Abdulgani, 2013).

Pakan buatan cenderung memiliki biaya yang tinggi, sehingga untuk menekan biaya tersebut maka dalam pakan dapat ditambahkan tambahan berupa *feed additive*. Salah satu bahan pakan *feed additive* yang dapat digunakan adalah FML (*Fermented Mother Liquor*).

Fermented Mother Liquor (FML) merupakan limbah cair yang dihasilkan dari pembuatan penyedap rasa makanan atau *Monosodium Glutamat* (MSG). Bahan FML memiliki beberapa kandungan nutrisi, diantaranya mengandung protein yang tinggi yaitu sebesar 22,98% (Hasil uji laboratorium Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian Universitas Gadjah Mada, 2005), karbohidrat sebesar 5,96% dan serat yang rendah yaitu sebesar 0,46% sehingga berpotensi meningkatkan nutrisi dalam pakan (Yulanda dkk, 2021). FML juga dipilih sebagai bahan aditif karena memiliki harga yang murah. Karakteristik bahan ini mirip dengan bahan molase atau tetes tebu yaitu berwarna coklat kehitaman, berbau manis dan memiliki tekstur sedikit kental (Wiratama, 2010). Untuk mengetahui FML dapat mempengaruhi kualitas pakan maka dapat dibuktikan dengan mengukur parameter retensi lemak dan retensi serat kasar.

Lemak adalah salah satu kandungan nutrisi yang berfungsi sebagai sumber energi. Retensi lemak adalah nilai kandungan lemak yang disimpan dan dimanfaatkan oleh ikan selama masa pemeliharaan (Aunurrofiq dkk, 2017). Serat kasar dalam pakan ikan memiliki fungsi untuk membantu gerak peristaltik dalam saluran pencernaan, mempercepat laju pencernaan dan memacu perkembangan organ pencernaan (Prawitasari, 2012). Serat kasar yang tinggi dapat menyebabkan pakan akan sulit tercerna, pertumbuhan ikan akan menurun dan membawa nutrisi

lain keluar bersama dengan feses (Bakara dkk, 2013). Retensi serat kasar adalah nilai perbandingan antara banyaknya serat kasar yang disimpan serta dimanfaatkan oleh ikan kedalam bentuk jaringan tubuh selama masa pemeliharaan terhadap pakan yang diberikan (Samsudin dkk, 2009).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan penelitian pemanfaatan FML yang difermentasi dalam formula pakan ikan nila yang diharapkan mampu meningkatkan retensi lemak dan menurunkan retensi serat kasar ikan nila sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi ikan nila.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut :

1. Apakah pemanfaatan *Fermented Mother Liquor* (FML) yang difermentasi dalam pakan dapat meningkatkan retensi lemak pada ikan nila?
2. Apakah pemanfaatan *Fermented Mother Liquor* (FML) yang difermentasi dalam pakan dapat menurunkan retensi serat pada ikan nila?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan *Fermented Mother Liquor* (FML) yang difermentasi dalam pakan terhadap retensi lemak pada ikan nila.
2. Untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan *Fermented Mother Liquor* (FML) yang difermentasi dalam pakan terhadap retensi serat pada ikan nila.

1.4 Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah sebagai informasi bagi masyarakat khususnya produsen pakan dan pembudidaya untuk mengetahui pemanfaatan FML yang difermentasi pada formula pakan ikan nila yang berpengaruh terhadap retensi lemak dan retensi serat kasar.