

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pakan ikan merupakan salah satu komponen yang sangat menunjang kegiatan usaha dalam budidaya perikanan, sehingga pakan yang tersedia harus memadai dan memenuhi kebutuhan ikan. Menurut Gunawan (2015) Penyediaan pakan ikan sering kali menghabiskan sekitar 60-70 % dari total biaya produksi yang dikeluarkan. Peningkatan efisiensi pakan melalui pemenuhan kebutuhan nutrisi sangat dibutuhkan dalam rangka menekan biaya produksi. Di era globalisasi ini bahan baku pakan ikan yang semakin mahal mempengaruhi harga pakan pada umumnya. Usaha mengandalkan pakan alami yang hidup seperti (cacing, larva, ulat, serangga dan lainnya) tidak dapat mencukupi kebutuhan. Untuk memenuhi kebutuhan pakan, Indonesia harus menggunakan bahan baku impor. Salah satu bahan baku yang merupakan produk impor yaitu pollard.

Pollard merupakan hasil sisa penggilingan dari gandum yang dapat digunakan sebagai pakan ternak yang kaya akan protein, lemak, vitamin dan zat mineral. Menurut hasil penelitian Kurniawati (2018) kandungan yang dimiliki pollard diantaranya bahan kering 86 %, abu 5,2 %, lemak 3,5 %, serat kasar 15,7 %, dan protein kasar 12,9 %. Sama halnya dengan Hasil penelitian Trisnadewi yang menyatakan (2017) kandungan yang ada pada pollard terdiri dari bahan kering 87.32 %, protein kasar 13,66 %, abu 3,51 %, serat kasar 6,22 %, lemak 4,06 %, kalsium 0,08 %, fosfor 0,63 %. Indonesia tidak dapat memproduksi pollard dan hanya dapat mengimpor dari Luar Negeri, untuk mengurangi ketergantungan impor yaitu dengan memanfaatkan bahan baku lokal yang ada.

Pada umumnya pakan ikan berbahan baku lokal adalah ampas tahu, rumput laut (makro alga), dan daun turi. Menurut penelitian Witariadi

(2016) kandungan gizi dalam ampas tahu adalah protein 21,66 %, lemak 2,73 %, karbohidrat 26,92 %, serat kasar 20,26 %, abu 3,68 %. Menurut penelitian Mahasu (2016) *Ulva* sp memiliki kandungan protein 7,13-27,2 %, karbohidrat 50-61,5 %, abu 11-49,6 %. Ketersediaan bahan baku lokal yang terbatas, diperlukan bahan baku alternatif lainnya yang belum dimanfaatkan secara maksimal dengan pemanfaatan sumber-sumber dari bahan baku yang berasal dari limbah yang memiliki kandungan nilai gizi yang tinggi mudah diperoleh, dan mudah diproses.

Salah satu bahan baku yang tidak termanfaatkan secara maksimal dan dapat mencemari lingkungan yaitu Limbah bulu ayam yang hanya dimanfaatkan sebagai pembuatan cock ini bisa dijadikan sebagai bahan baku pembuatan pakan ikan. Menurut hasil penelitian Huda (2016) Pemanfaatan bulu ayam menjadi pakan ikan dapat menjadi alternatif dalam mengatasi permasalahan sampah bulu ayam. Rahayu (2014) limbah bulu ayam yang mengandung protein 80 %, lemak 1,2 %, bahan kering 86 %, dan abu 1,3 %. Limbah bulu dapat dijadikan sebagai bahan baku pengganti produk impor pollard yang memiliki kandungan sama dengan limbah bulu ayam tinggi akan protein. limbah bulu ayam dapat dikombinasikan dengan bahan lain untuk dapat menghasilkan pakan ikan yang berkualitas baik.

Salah satu bahan tambahan yang berpotensi untuk dijadikan pakan ikan adalah Keong Mas dimana Keong Mas merupakan salah satu hama pertanian, yang memiliki perkembangan yang pesat. Keong Mas dipersawahan dapat merusak tanaman padi yang masih muda dan memberikan kerugian bagi petani. Petani hanya membuang Keong Mas tanpa memanfaatkannya. Menurut penelitian (Purmaningsih, 2010) Keong Mas cukup potensial sebagai sumber protein pakan ternak, kandungan nutrisi pada keong mas yaitu protein kasar 10,45 %, lemak 0,37 %, abu 1,74 % dan serat kasar 0,6 %. Berdasarkan penelitian tersebut diperlukan bahan tambahan yang memiliki kandungan yang dapat menyempurnakan kualitas pakan untuk menjaga daya tahan tubuh ikan.

Temulawak memiliki warna yang alami dan bau yang khas mengandung zat berwarna kuning (kurkumin), serat, pati, kalium oksalat, minyak atsiri, dan flavonida, zat-zat tersebut berfungsi sebagai antimikroba/ antibakteri Penelitian (Insana,2015). Kurkumin berfungsi untuk meningkatkan nafsu makan dan meningkatkan kerja organ pencernaan dan akhirnya berpengaruh terhadap kualitas pakan ikan. Menurut penelitian (Prabowo,2017) Perlakuan perbedaan dosis pemberian temulawak pada pakan memberikan pengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan benih ikan.

Berdasarkan latar belakang diatas maka akan dilakukan uji Kualitas Pakan Ikan Berbahan Dasar Kombinasi Limbah Bulu Ayam Dan Keong Mas Dengan Penambahan Tepung Temulawak Yang Berbeda Konsentrasi untuk mengetahui pertumbuhan ikan meliputi (berat ikan),tekstur,warna dan aroma pakan ikan.

## **B. Pembatasan Masalah**

Mengingat masalah yang tercakup dalam penelitian ini cukup luas maka peneliti membatasinya sebagai berikut:

1. Subyek :Limbah bulu ayam,keong mas dan temulawak
2. Obyek :Kualitas pakan ikan berbahan dasar kombinasi limbah bulu . ayam dan keong mas dengan temulawak
3. Parameter :Uji sensoris (warna,aroma,tekstur) dan Pertumbuhan ikan meliputi (berat ikan).

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka peneliti merumuskan Masalah Yaitu Bagaimana Kualitas Pakan Ikan Berbahan Dasar Kombinasi Limbah Bulu Ayam Dan Keong Mas Dengan Penambahan Tepung Temulawak Yang Berbeda Konsentrasi?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan di atas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kualitas Pakan Ikan Berbahan Dasar Kombinasi Limbah Bulu Ayam Dan Keong Mas Dengan Penambahan Tepung Temulawak Yang Berbeda Konsentrasi?

#### **E. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini diantaranya :

**1. Bagi peneliti**

Dapat digunakan sebagai referensi untuk melakukan usaha pakan ikan

**2. Bagi Pendidikan**

Sebagai bahan masukan atau penunjang dalam pembelajaran IPA di sekolah pada materi Menganalisis data perubahan lingkungan, penyebab, dan dampaknya bagi kehidupan kelas X Sekolah Menengah Atas KD 3.11

**3. Bagi Pembudidaya Ikan**

Dapat dijadikan referensi baru oleh para pembudidaya ikan mengenai penggunaan pakan ikan dari bahan baku limbah.