

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pakan merupakan makanan atau asupan nutrisi yang diberikan kepada hewan peliharaan yang berfungsi sebagai sumber energi bagi aktivitas sel-sel tubuh hewan seperti tumbuh, berkembang, dan bereproduksi (Buwono, 2000). Pakan ikan merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi keberlangsungan budidaya ikan yang nantinya ikan dapat dimanfaatkan sebagai bahan sumber pangan makhluk hidup lain, selain itu dapat pula dijadikan sebagai ikan hias dan pusat rekreasi/pemancingan (Priyadi dkk, 2010). Kualitas pakan ikan ditentukan melalui sumber dan komposisi bahan, daya cerna bahan, serta jumlah dan seimbangannya berbagai asam amino. Kebutuhan jenis dan kadar asam amino ikan berbeda-beda tergantung pada spesies ikan, berat ikan, usia ikan, serta komposisi protein yang terkandung dalam pakan (Murtidjo, 2001). Penyediaan pakan ikan sering kali memerlukan biaya yang relatif tinggi yaitu mencapai 60-70% dari komponen biaya produksi dikarenakan harga pakan ikan yang terdapat di pasaran relatif mahal sehingga memicu timbulnya alternatif yaitu dengan membuat pakan melalui pemanfaatan sumber – sumber bahan baku yang relatif murah namun tetap memiliki kandungan nilai gizi yang baik, mudah di dapat, mudah diolah serta mudah diproses (Nasution, 2006). Salah satu bahan alternatif untuk pembuatan pakan ikan adalah ampas kelapa.

Ampas kelapa merupakan hasil samping pembuatan minyak kelapa murni yang masih memiliki kandungan protein yang cukup tinggi, yaitu sebesar 11,35% (Miskiyah dkk 2006). Hal tersebut menyebabkan ampas kelapa berpotensi untuk dimanfaatkan dan diolah menjadi pakan. Ampas kelapa mengandung protein mencapai 13,09%; air 13,35%; lemak 9,44%; abu 5,92%; serta 30,4% serat kasar yang mudah dicerna, dengan diadakannya pendekatan bioteknologi melalui fermentasi dapat meningkatkan daya guna protein serta nilai manfaat ampas kelapa (Elyana, 2011). Tepung ampas kelapa dapat dikombinasikan dengan bahan lain untuk dapat menghasilkan pakan ikan yang berkualitas baik.

Salah satu bahan tambahan yang berpotensi untuk dijadikan pakan ikan berprotein tinggi adalah *Lemna minor*. “Duckweed” (*Lemna minor*) merupakan salah satu sumber protein alami yang memiliki kandungan protein tinggi sebesar 15 – 40% (Landesman *et all*, 2006). *Lemna minor* atau “Duckweed” dikenal oleh masyarakat sebagai gulma yang mengapung di atas permukaan air dan pertumbuhannya sulit untuk dikendalikan. Namun, *L. minor* telah digunakan dalam beberapa tahun sebagai pengganti nutrisi air limbah dan sekaligus memproduksi makanan untuk ternak, ikan dan unggas. Selain itu, “Duckweed” mudah dipanen dari permukaan air dan dapat diproduksi sebagai tepung berprotein tinggi. “Duckweed” segar mengandung protein mencapai 43% dari berat keringnya dan dapat digunakan tanpa membutuhkan proses lebih lanjut untuk pakan ikan (Yilmaz *et all*, 2004). Dibandingkan dengan tanaman lainnya, daun *Lemna minor* mengandung serat halus sebanyak 5% dalam berat tanaman yang dibudidayakan. “Duckweed” memiliki kandungan protein kasar sebesar 37,6% dan serat 9,3% sehingga tumbuhan ini berpotensi untuk dijadikan pakan ikan (Culley *et all*, 1981).

Pelet menjadi salah satu pakan buatan yang paling banyak digunakan karena apabila diberikan dalam jumlah yang cukup dan waktu yang tepat dalam sekali makan semua kebutuhan nutrisi ikan ternak yang berupa protein, lemak, dan karbohidrat dapat terpenuhi (Prasetya, 2015). Selain itu, pembuatan pakan dalam bentuk pelet dimaksudkan untuk memudahkan penyimpanan, transportasi, dan penyaluran dalam mesin pakan (Afrianto, 2005).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti telah melakukan penelitian mengenai kualitas pakan ikan dengan bahan dasar tepung ampas kelapa dan penambahan tepung “Duckweed” (*Lemna minor*).

B. Pembatasan Masalah

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

1. Subyek : Tepung ampas kelapa dan tepung “Duckweed” (*L. minor*)
2. Obyek : Kualitas pakan ikan
3. Parameter : Kadar protein dan organoleptik yang meliputi warna, aroma, dan tekstur

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka peneliti merumuskan masalah yaitu bagaimana kualitas pakan ikan dengan bahan dasar tepung ampas kelapa dan penambahan tepung “Duckweed” (*Lemna minor*) ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas pakan ikan dengan bahan dasar tepung ampas kelapa dan penambahan tepung “Duckweed” (*Lemna minor*)

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini diantaranya :

1. Bagi Peneliti
 - a. Dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pembuatan pakan ikan maupun keterampilan peneliti khususnya yang terkait dengan pembuatan pakan ikan dan uji kualitas pakan ikan dari bahan dasar ampas kelapa dan penambahan tepung “Duckweed” (*Lemna minor*).
 - b. Penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya.
2. Bagi Pendidikan
 - a. Sebagai bahan masukan atau penunjang dalam pembelajaran IPA di sekolah pada materi keanekaragaman hayati serta upaya pelestarian

lingkungan hidup dan pemanfaatan sumber daya alam pada kelas X Sekolah Menengah Atas.

3. Bagi Masyarakat
 - a. Mengurangi adanya limbah ampas kelapa sekaligus mengoptimalkan manfaat dari buah kelapa.
 - b. Memberikan informasi khususnya pembudidaya ikan tentang potensi pemanfaatan ampas kelapa dan tepung “Duckweed” (*Lemna minor*) sebagai bahan dasar pembuatan pakan ikan.
 - c. Hasil penelitian ini dapat dikembangkan sebagai sentra usaha kecil yang dapat menambah pendapatan masyarakat.