

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pakan merupakan hal yang sangat penting dalam usaha peternakan, bahkan dapat dikatakan bahwa keberhasilan suatu usaha peternakan tergantung pada manajemen pakan. Kebutuhan pakan dari tiap-tiap ternak berbeda-beda sesuai dengan jenis, umur, bobot badan, keadaan lingkungan dan kondisi fisiologis ternak. Pakan harus mengandung semua nutrient yang dibutuhkan oleh tubuh ternak, namun tetap dalam jumlah yang seimbang. Nutrien yang dibutuhkan oleh ternak antara lain karbohidrat, lemak, protein, vitamin, air dan unsur anorganik serta mineral.

Sebagian besar pakan ikan alami adalah plankton, baik phytoplankton maupun zooplankton. Pakan ini hidup bebas di berbagai perairan, baik perairan tawar, payau atau laut dan mampu berkembang biak secara cepat. Pakan ikan alami ini dapat diproduksi secara massal pada lingkungan yang terkendali dan memiliki daya penyesuaian diri (toleransi) yang tinggi terhadap perubahan lingkungan. Disamping itu juga memiliki bentuk dan ukuran yang sesuai dengan lebar bukaan mulut larva (ikan). Isi selnya padat, tetapi dindingnya tipis serta tidak beracun (Siregar, 2002).

Kebutuhan nutrien setiap jenis ikan pada fase pertumbuhan yang berbeda akan berbeda juga. Ini berarti bahwa pakan ikan dengan komposisi asam amino, asam lemak esensial, dan makronutrien yang mempengaruhi persyaratan tertentu harus dibuat dari bahan baku yang ketersediaannya selalu berubah arena tergantung pada beberapa faktor ekonomi, biologis, dan ketersediaan limbah di daerah setempat. Ada kalanya, bahan baku alami yang semula sesuai untuk bahan baku pakan menjadi tidak layak setelah dijumpai cara pengolahan yang lebih menguntungkan.

Pakan alami yang terdapat di kolam tidak mampu lagi memenuhi kebutuhan, sudah saatnya dipikirkan mengenai penyediaan pakan buatan. Pembuatan pakan

ikan pada prinsipnya adalah pemanfaatan sumber daya alam yang tidak layak dikonsumsi secara langsung oleh manusia atau pemanfaatan surplus yang memiliki nilai nutrisi dan nilai ekonomis lebih kecil dari pada bahan pangan hewani yang akan dihasilkan (Afrianto dan Liviawaty, 2005).

Desa Tanggung, Kecamatan Campur Darat, Kabupaten Tulungagung merupakan desa yang mayoritas masyarakatnya melakukan budidaya ikan lele sebagai sumber mata pencariannya. Belakangan ini, petani ikan tersebut dihadapkan pada kondisi harga pakan ikan yang semakin mahal yang dinilai kurang sebanding dengan kenaikan harga produk ikan lele. Pada awalnya, petani tersebut menggunakan satu merk pakan ikan dengan kandungan nutrisi yang baik, akan tetapi saat ini beralih menggunakan pakan ikan dengan harga yang lebih murah tanpa memperhatikan nutrisi yang terkandung didalamnya. Tujuannya agar bisa menekan biaya produksi. Akibatnya, tingkat produktivitas ikan lele yang dihasilkan juga menurun.

Dikatakan bahwa, menurut Ghufro dan Kordi (2010), pakan lele dumbo harus mengandung nutrisi yang cukup untuk memacu pertumbuhannya. Cacing tanah (*Lumbricus rubellus*) memiliki kandungan nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh ikan, sehingga dapat digunakan sebagai pakan. Menurut Fadaee (2012), cacing tanah mengandung protein 65,24%, lemak 11%, abu 6% dan nitrogen tanpa ekstrak 19%. Selain mempunyai nilai nutrisi yang baik cacing tanah dapat digunakan sebagai immunostimulan karena zat aktif yang dimiliki oleh cacing tanah bersifat anti bakteri patogen (Julendra dan Sofyan, 2007), dapat meningkatkan daya immunitas (Damayanti *et al.*, 2009).

Suatu percobaan biasanya dilakukan untuk menyelidiki apakah ada perbedaan efek dari beberapa perlakuan terhadap suatu percobaan. Kerap kali dijumpai bahwa hasil percobaan itu sebenarnya juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang diselidiki. Dengan adanya hal demikian maka di dalam menganalisis hasil percobaan harus diperhitungkan variabel-variabel yang dianggap mempengaruhi hasil percobaan. Terkadang suatu percobaan digunakan hanya untuk menguji pengaruh dari satu faktor. Padahal dalam kenyataannya

banyak faktor yang mempengaruhi suatu proses. Ada faktor yang bekerja sendiri, ada faktor yang bekerja sama dengan faktor yang lain (Montgomery, 2005).

Berdasarkan uraian diatas, pada penelitian ini ingin dikaji upaya untuk membantu memperbaiki produktivitas petani ikan lele di Desa Tanggung, Kecamatan Campur Darat, Kabupaten Tulungagung dengan cara melakukan rancangan percobaan yang melibatkan beberapa faktor seperti jenis pakan, kualitas air dan suhu air.

1.2 Perumusan Masalah

Menurunnya produktivitas ikan lele yang dipelihara petani ikan di Desa Tanggung, Kecamatan Campur Darat, Kabupaten Tulungagung diduga akibat perubahan jenis pakan ikan yang digunakan, termasuk juga karena kurang memperhatikan kualitas media yang digunakan. Upaya peningkatan produktivitas tersebut dapat dicapai dengan melakukan rancangan percobaan (desain eksperimen). Dengan demikian, yang menjadi permasalahan pada rancangan percobaan di penelitian ini adalah seberapa besar signifikansi (pengaruh) komposisi pakan, kualitas air dan suhu air terhadap laju pertumbuhan ikan lele?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui signifikansi pengaruh setiap faktor (komposisi pakan, kualitas air dan suhu air) terhadap laju pertumbuhan ikan lele selama masa pemeliharaan.
2. Untuk memprediksi variasi perubahan berat dan panjang badan ikan lele.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi petani ikan di Desa Tanggung, Kecamatan Campur Darat, Kabupaten Tulungagung Untuk meningkatkan produktivitas hasil budi daya ikan lele.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang di gunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Pada penelitian ini, jenis ikan lele yang akan dijadikan bahan percobaan hanya ikan lele dumbo.

1.6 Asumsi – asumsi

Faktor yang dikaji pada penelitian ini yaitu komposisi pakan, kualitas air dan suhu. Faktor-faktor lainnya diasumsikan tidak memiliki pengaruh signifikan (tidak dianggap sebagai faktor pengganggu yang mempengaruhi hasil penelitian).

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam laporan penelitian Skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada BAB ini membahas tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian yang terdiri dari batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang kajian atau teori teori yang berkaitan dengan topik penelitian skripsi yang akan dilaksanakan. Pada teori teori ini akan dijadikan sebagai acuan untuk melakukan langkah langkah dari penelitian agar tujuan dari penelitian ini dapat tercapai sesuai yang diharapkan.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang tahapan penelitian yang akan dilaksanakan secara sistematis. Pada tahapan ini nantinya bisa menjadi acuan atau pedoman dalam melaksanakan penelitian yang nantinya dapat menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada objek penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini mencakup proses pengumpulan data dan pengolahan data yang nantinya dapat digunakan untuk pemecahan masalah yang diambil serta menganalisa hasil pengolahan yang bertujuan untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi simpulan berdasarkan tujuan yang diambil serta memberikan saran saran kepada perguruan tinggi yang bersangkutan.

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA