

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kaya akan sumber daya alam yang dapat digali untuk kesejahteraan umat manusia. Salah satu sumberdaya alam yang berpotensi yaitu sektor perikanan. Potensi perikanan Indonesia sebaiknya di manfaatkan secara optimal, sehingga dapat meningkatkan perekonomian (Lingga dan Susanto 2001). Sektor perikanan telah memberikan kontribusi penting terhadap pembangunan nasional dalam sumbangan bagi devisa negara, penyediaan bahan pangan bergizi bagi masyarakat, serta sebagai sumber lapangan pekerjaan dan aktivitas perekonomian yang ikut berperan dalam menunjang keberhasilan pembangunan yang berkelanjutan.

Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) merupakan jenis ikan air tawar yang banyak diminati oleh konsumen ikan air tawar. Usaha budidaya ikan nila sangat berkembang pesat di Indonesia, karena pertumbuhan ikan nila relatif cepat khususnya ikan nila jantan, mudah dikembangkan dan efisien terhadap pemberian pakan tambahan, sehingga banyak pelaku budidaya yang membudidayakan ikan nila. Produksi ikan nila meningkat secara signifikan dari tahun ke tahun. data Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat pertumbuhan PDB Nasional sektor perikanan tahun 2017 sebesar 6,75 % atau naik sebesar 31 persen dari tahun 2016. Angka PDB tersebut tercatat paling progresif dan berada diatas rata-rata pertumbuhan PDB Nasional yang hanya 5,03 persen angka sementara tahun 2017 produksi ikan nila mencapai 1,15 juta ton atau naik sebesar 3,6 persen dari tahun 2016 yang mencapai 1,14 juta ton (KKP). Menurut Kordi (1997) ikan nila tumbuh lebih cepat hanya dengan pakan yang mengandung protein sebanyak 20 - 25%.

Protein merupakan komponen nutrisi termahal dalam pakan dan yang paling berperan dalam menopang pertumbuhan ikan atau udang protein sangat diperlukan oleh tubuh ikan, baik untuk pertumbuhan maupun untuk menghasilkan tenaga. Jenis dan umur ikan menentukan jumlah kebutuhan protein. Usaha-usaha kini telah dilakukan untuk menggali potensi sumber protein alternative selain dari tepung ikan dan kedelai dalam rangka untuk meningkatkan efisiensi biaya pakani. Oleh karena itu harus dikembangkan formulasi pakan yang memiliki efisiensi pakan yang tinggi dengan biaya produksi pakan yang serendah mungkin tetapi

tidak mengurangi kandungan nutrisi yang ada pada pakan (Arie, 2009). Menurut Buwono (2000), kebutuhan protein pada ikan berkaitan erat dengan kebutuhan energi total. Keseimbangan antara energi dan kadar protein sangat penting dalam laju pertumbuhan. Apabila ransum mengandung energi yang rendah, maka ikan akan menggunakan sebagian protein untuk memenuhi kebutuhan energinya. Retensi energi merupakan gambaran dari banyaknya energi yang tersimpan dalam bentuk jaringan di tubuh ikan dibagi dengan banyaknya energi dalam pakan yang dikonsumsi (Hariati, 1989). Bahan baku pakan yang digunakan dalam proses formulasi pakan ikan adalah tepung kedelai, tetapi kedelai memiliki ketersediaan dan kontinuitas yang rendah, sehingga harganya mahal (Pitojo, 2003). Untuk mengurangi ketergantungan terhadap tepung kedelai perlu dicari bahan pokok alternatif yang mudah diperoleh, harganya terjangkau, dan ketersediaan berkesinambungan seperti penggunaan tepung azolla dalam pakan ikan nila. Pada umumnya ikan membutuhkan kadar protein sebesar 20-60% tetapi kebutuhan optimum untuk tumbuh sebesar 30-36%, jika protein dalam pakan kurang dari 30% maka pertumbuhan ikan akan terhambat (Natalist, 2003). Untuk pertumbuhan yang optimal diperlukan jumlah dan mutu makanan yang tersedia dalam keadaan cukup serta sesuai dengan kondisi perairan.

Salah satu usaha adalah dengan memanfaatkan azolla sebagai campuran bahan pakan ikan. Alasan yang paling realistis bagi penelitian ini adalah karena azolla tersebut memiliki kandungan protein yang cukup tinggi dan masih kurang tereksplorasi manfaatnya. Sampai saat ini, penelitian mengenai penggunaan azolla untuk dijadikan sebagai sumber pakan alternatif bagi pakan ternak masih rendah dan kurang, padahal kandungan nutrisinya cukup tinggi.

Tumbuhan azolla (*Anabaena azollae*) berpotensi sebagai pakan tambahan ikan untuk ikan herbivora dan omnivora semisal ikan nila, ikan mas, ikan lele dan lain-lain. Karena tanaman ini memiliki kandungan protein yang cukup tinggi yaitu sebesar 11,99 -12% (Fatkhummubin, 2018). Tumbuhan azolla merupakan tanaman air yang dapat ditemukan dari dataran rendah sampai ketinggian 2200 m di atas permukaan laut, azolla banyak terdapat di perairan tenang seperti danau, kolam, rawa dan persawahan.

Selama ini tanaman azolla dianggap sebagai gulma air karena dalam waktu 3-4 hari dapat memperbanyak diri menjadi dua kali lipat dari berat segarnya, sehingga dapat menutupi permukaan perairan yang mengakibatkan mengurangi aktifitas fotosintesis mikroorganisme yang ada di dalam kolam (Handajani 2007). Keberadaan azolla sebagai gulma perairan yang kaya akan protein, asam amino esensial, vitamin (vitamin A dan vitamin B12), mineral seperti kalsium, fosfor, kalium, zat besi, dan magnesium (Haetami dkk., 2005). sehingga dinilai dapat menjadi salah satu alternatif untuk menekan penggunaan pakan komersil, Saat ini permasalahan yang selalu muncul dikalangan pembudidaya adalah harga pakan ikan komersil yang tiap tahunnya cenderung terus meningkat, dan menjadi kendala dalam pengembangan kegiatan akuakultur kedepan sehingga perlu dicari alternatif pakan murah dengan kualitas relatif baik dan dapat tersedia sepanjang waktu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kandungan protein pakan komplit yaitu dengan penambahan tanaman azolla.

Berdasarkan pada fenomena tersebut, maka perlu dilakukan penelitian dan eksplorasi mengenai pemanfaatan azolla pada pakan ikan, terutama jumlah takaran perbandingan penggunaan pakan komersil dengan tepung azolla terhadap performa ikan nila (*Oreochromis niloticus*).

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini apakah dengan penambahan tepung azolla dengan takaran yang berbeda yang di campurkan ke dalam pakan berpengaruh terhadap performa ikan nila (*Oreochromis niloticus*).

1.3. Tujuan Penelitian

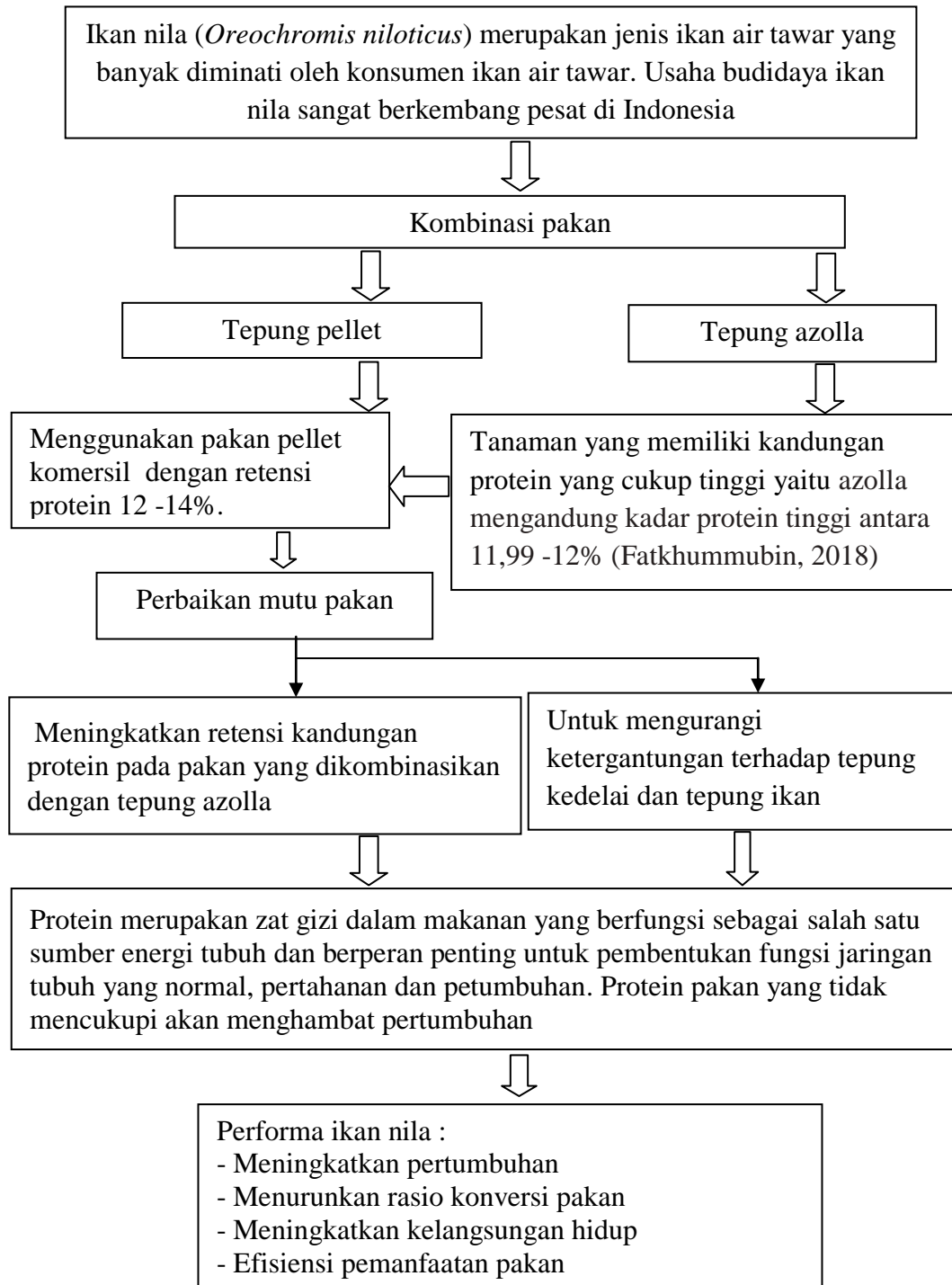
Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah tersebut, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung azolla kedalam pakan dengan takaran yang berbeda dengan menganalisis performa ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dengan menganalisis pertumbuhan, kelangsungan hidup, FCR, efisiensi pemanfaatan pakan (EPP).

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat dan kalangan mahasiswa akan manfaat azolla yang diaplikasikan ke pakan komersil sebagai pemacu performa ikan sehingga menjadi pedoman dalam budidaya ikan nila sehingga terjadi peningkatan produktifitas ikan dan diharapkan dapat mengurangi ketergantungan bahan baku kedelai dan tepung ikan sebagai bahan baku pakan ikan.

1.5 Kerangka Konsep Penelitian

Berdasarkan uraian di atas diperoleh gambaran singkat tentang kerangka konsep penelitian pemberian tepung azolla dengan takaran yang berbeda terhadap performa Ikan nila (*Oreochromis niloticus*).



Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian

1.6 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- H0 : Penambahan tepung azolla dengan takaran yang berbeda pada pakan ikan tidak memberikan pengaruh terhadap performa ikan nila (*Oreochromis niloticus*)
- H1 : Penambahan tepung azolla dengan takaran yang berbeda pada pakan memberikan pengaruh terhadap performa ikan nila (*Oreochromis niloticus*)