I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan Nilem (*Osteochilus hasselti*) merupakan salah satu jenis ikan dari family *Cyprinidae*. Ikan ini termasuk salah satu jenis ikan air tawar yang banyak dipelihara di Sumatera Barat dan Jawa Barat. Habitat asli ikan Nilem di perairan umum terutama di sungai yang berarus sedang dan berair jernih. Ikan Nilem memiliki cita rasa daging yang gurih karena kebiasaan makannya yang berupa pakan alami seperti zooplankton, phytoplankton, dan ganggang. Ikan Nilem dikelompokkan sebagai ikan omnivora (pemakan segala), makanannya berupa plankton, cacing, lumut – lumutan dan tumbuhan air (Pratiwi *et al*., 2011). Potensi budidaya ikan Nilem di pulau jawa sangat besar. Kabupaten Banyumas pada tahun 2010 produksi ikan Nilem sebesar 529.450 kg (Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Banyumas, 2010). Di Kabupaten Tasikmalaya pada tahun 2018 produksi ikan nilem sebesar 17,527.31 ton (Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan Kabupaten Tasikmalaya, 2018).

Dalam kegiatan budidaya terdapat faktor penting yang mempengaruhi hasil produksi yaitu pakan. Pakan merupakan salah satu input budidaya yang sangat penting karena hampir 60% biaya produksi berasal dari pakan. Salah satu unsur penting yang terdapat pada pakan yaitu protein. Protein memiliki peranan dalam menunjang pertumbuhan ikan. Selain protein terdapat juga lemak, karbohidrat, vitamin, dan mineral yang penting bagi ikan. Pemberian pakan merupakan faktor yang sangat penting dalam usaha budidaya ikan. Apabila pakan yang diberikan terlalu sedikit, maka pertumbuhan ikan menjadi lambat akibat persaingan antar ikan dalam memperoleh pakan. Jika pakan yang diberikan berlebih dapat mempengaruhi lingkungan hidup karena sisa pakan (NRC, 1977).

Probiotik merupakan *feed additive* (bahan tambahan) yang mengandung sejumlah bakteri (mikroba) yang memberikan efek yang menguntungkan kesehatan ikan karena dapat memperbaiki keseimbangan mikroflora intestinal, sehingga dapat memberikan keuntungan perlindungan, proteksi penyakit dan perbaikan daya cerna pakan. Selain itu probiotik juga dapat mempercepat pertumbuhan dan meningkatkan kekebalan tubuh dari penyakit pathogen tertentu (Prangdimurti, 2001). Probiotik berkembang dalam usus dan dapat

menguntungkan inangnya baik secara langsung maupun tidak langsung dari hasil metabolitnya (Kompiang, 2009). Bakteri yang terkandung pada probiotik dapat mengubah mikroekologi usus sedemikian rupa sehingga mikroba yang menguntungkan dapat berkembang dengan baik (Raja dan Arunachalam, 2011). Bakteri yang terkandung dalam probiotik ini adalah *Lactobacillus sp.* yang menghasilkan enzim yang mampu mengurai senyawa kompleks menjadi sederhana. Untuk meningkatkan nutrisi pakan bakteri yang terdapat dalam probiotik memiliki mekanisme dalam menghasilkan beberapa enzim untuk pencernaan pakan seperti amilase, protease, lipase dan selulose. Enzim tersebut akan membantu menghidrolisis nutrien pakan (molekul kompleks), seperti memecah karbohidrat, protein dan lemak menjadi molekul yang lebih sederhana sehingga akan mempermudah proses pencernaan dan penyerapan di dalam saluran pencernaan ikan. Selain itu probiotik bermanfaat dalam mengatur lingkungan mikroba pada usus, menghalangi mikroorganisme pathogen usus dan memperbaiki efisiensi pakan dengan melepas enzim yang membantu proses pencernaan makanan.

Salah satu kendala dalam budidaya ikan Nilem adalah lambatnya pertumbuhan ikan Nilem yang menyebabkan rendahnya jumlah produksi. Hal ini diduga karena ikan belum efektif memanfaatkan pakan buatan meskipun dengan kandungan protein cukup tinggi (30%). Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pertumbuhan ikan adalah dengan meningkatkan kecernaan pakan melalui penambahan probiotik (Gil-Gomes *et al.*, 2000). Pada penelitian Fadri *et al.*, (2016). Penambahan probiotik telah berhasil meningkatkan pertumbuhan pada ikan Nila *Oreochomis niloticus*, Hasil penelitian menunjukan bahwa pemberian probiotik sebesar 6 ml/kg merupakan dosis terbaik dalam pertumbuhan ikan Nila yang menghasilkan laju pertumbuhan relatif sebesar 3,20% per hari, tingkat konsumsi pakan sebesar 83,86 g, dan tingkat kelangsungan hidup sebesar 90 %. Oleh karena itu penelitian ini perlu dilakukan untuk menganalisis pengaruh penambahan probiotik yang digunakan dalam pakan benih ikan Nilem terhadap pertumbuhannya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang terdapat pada Ikan Nilem (*Osteochilus hasselti*) dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh pemberian probiotik pada pakan terhadap pertumbuhan benih ikan Nilem (*Osteochilus hasselti*) ?
2. Apakah ada pengaruh pemberian probiotik pada pakan terhadap kelangsungan hidup ikan Nilem (*Osteochilus hasselti*) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk mengetahui penambahan dosis probiotik terbaik pada pakan dan melihat pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan Nilem (*Osteochilus hasselti*).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dapat memberikan informasi kepada pembudidaya tentang dosis probiotik yang optimum untuk meningkatkan pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan Nilem (*Osteochilus hasselti*).

1.5 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi oleh:

1. Penelitian ini hanya melihat pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan Nilem (*Osteochilus hasselti*).
2. Penelitian ini hanya melihat pemberian probiotik dengan dosis yang berbeda pada pakan.

1.6 Hipotesis

H0 : Tidak ada pengaruh penambahan probiotik dalam pakan terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan Nilem *(Osteochilus hasselti).*

H1 : Ada pengaruh penambahan probiotik dalam pakan terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan Nilem *(Osteochilus hasselti).*

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
YAYASAN ABDI KARYA