

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki sumberdaya kelautan yang melimpah, baik berupa potensi hayati maupun non hayati. Sumberdaya kelautan tersebut dapat dimanfaatkan manusia sebagai usaha perikanan, pariwisata, dan lain-lain guna memenuhi kebutuhan hidup manusia (Wikipedia, 2006).

Perairan Indonesia merupakan perairan tropis yang memiliki potensi ikan sangat tinggi. Namun akhir-akhir ini penangkapan ikan, khususnya di perairan Teluk Lampung telah mengalami penurunan hasil tangkapan (Widiastuti, Nukmal, Kanedi, dan Saputra, 2009).

Perairan laut memiliki banyak potensi sumberdaya yang dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan manusia. Produksi perikanan laut masih bergantung dari hasil tangkapan nelayan. Meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya mengkonsumsi ikan laut, maka permintaan ikan laut akan semakin meningkat. Selama ini masyarakat masih mengandalkan ikan laut dari tangkapan nelayan. Peningkatan pemenuhan kebutuhan ikan laut dan permintaan masyarakat setiap tahun membuat penangkapan ikan yang terus menerus dari alam yang akan mengakibatkan produksi semakin menurun. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya budidaya melalui pembenihan dan budidaya (Aquaculturecenter, 2008).

Ikan Cobia merupakan spesies ikan yang mempunyai pertumbuhan sangat cepat yang dapat mencapai ukuran 6 kg pada umur 1 tahun. Ikan ini telah dibudidayakan baik pembenihan maupun pembesaran di Taiwan dan Vietnam dan Negara subtropis lainnya. Ikan Cobia merupakan ikan pelagis besar yang tersebar luas di dunia kecuali di bagian tengah dan timur Samudra Pasifik. Daging ikan Cobia berwarna putih sangat disukai untuk bahan sashimi (Minjoyo, Kurniawan, dan Istikomah, 2007).

Menurut Dwijoseputro (1986), pertumbuhan merupakan penambahan massa, ukuran maupun jumlah sel jasad. Sedangkan menurut Effendie (2002), pertumbuhan merupakan pertambahan ukuran panjang atau berat dalam suatu waktu, dan pertumbuhan bagi populasi sebagai pertambahan jumlah. Pertumbuhan dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu faktor dalam (internal) dan faktor luar (eksternal).

Peningkatan pertumbuhan dipengaruhi oleh banyaknya frekuensi asupan pakan per hari, jenis pakan yang dikonsumsi serta pemenuhan kadar nutrisi yang terkandung dalam pakan yang dikonsumsi dan diserap oleh tubuh (Strange dan Jackson, 1997).

Salah satu cara untuk meningkatkan produksi budidaya laut adalah pemberian pakan. Pakan yang diberikan pada ikan dapat dikategorikan menjadi dua yaitu pakan alami dan pakan kering lengkap atau pakan buatan. Jika kandungan nutrisi pada pakan yang diberikan tidak memenuhi kebutuhan ikan tersebut, jumlahnya tidak mencukupi dan tidak tepat waktu pada saat pemberian pakan maka akan mempengaruhi pertumbuhan ikan tersebut karena kebutuhan masing-masing ikan berbeda-beda (Kordi, 2001).

Pakan merupakan salah satu input yang penting dalam budidaya ikan. Agar pakan yang diberikan pada ikan dapat memenuhi semua nutrisi yang dibutuhkan ikan maka harus dibuat formulasi pakan yang tepat (Suwirya, 2002).

Menurut Strange dan Jackson (1997), meningkatnya pertumbuhan dipengaruhi oleh banyaknya asupan pakan dan pemenuhan kadar nutrisi yang terkandung dalam pakan. Secara fisik dan morfologi, pertumbuhan diwujudkan dengan perubahan jumlah atau ukuran sel penyusun jaringan tubuh dan diwujudkan dalam perubahan bentuk. Selain itu pertumbuhan juga dapat dilihat secara genetik, yang dinyatakan dengan perubahan kandungan total energi tubuh. Hal ini terjadi apabila ada kelebihan input energi dan asam amino yang berasal dari makanan (Wilson dan Poe, 1985).

Taurin merupakan senyawa osmolit organik yang berasal dari derivat asam amino yang mengandung gugus sulfurhidril yang berfungsi untuk melindungi sel dari hipertonik (Strange dan Jackson, 1997).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan suatu usaha untuk mengoptimalkan budidaya Cobia. Untuk itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan Cobia dengan pemberian pakan yang berbeda yang masing-masing pakan diberi senyawa osmolit organik (taurin).

B. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pola pertumbuhan Cobia (*R. canadum*) dengan perlakuan pemberian pakan yang berbeda yang masing-masing pakan telah diberi senyawa taurin.
2. Mengetahui hubungan pola pertumbuhan dan kelulushidupan Cobia (*R. canadum*) pada pakan berbeda yang telah diberi senyawa taurin.

C. Manfaat Penelitian

Untuk memberikan informasi ilmiah kepada masyarakat mengenai pemanfaatan taurin pada pakan alami dan buatan dalam meningkatkan pertumbuhan Cobia.

D. Kerangka Pikir

Ikan Cobia (*R. canadum*) merupakan ikan pelagik yang pertumbuhannya dapat mencapai ukuran berat 15 kg pada umur 20 bulan. Ikan Cobia dapat hidup di daerah tropis dan subtropis. Induk Cobia dapat hidup dan memijah secara alami pada suhu antara 28⁰-30⁰ C.

Pertumbuhan merupakan penambahan ukuran panjang atau berat dalam satuan waktu. Pertumbuhan ikan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu keturunan, umur, ketahanan tubuh, makanan dan kemampuan mencerna makanan, serta suhu perairan.

Pakan yang digunakan adalah ikan rucah dan pellet. Ikan rucah memiliki kandungan nutrisi yang dapat menunjang pertumbuhan ikan karena memiliki kandungan nutrisi berupa protein (22,65 %), lemak (15,38 %), air (10,72 %), abu (26,65 %), dan serat (1,80 %). Sedangkan kandungan nutrisi yang dimiliki oleh pellet adalah air (6,49 %), protein

(50,13 %), lemak (9,15 %), serat (1,06 %), dan abu (15,36 %). Protein berguna saat proses pertumbuhan dan pengganti sel yang rusak sebagai pembangun. Lemak dan karbohidrat berfungsi sebagai pembentuk energi yang akan digunakan tubuh. Vitamin dan mineral akan membantu proses metabolisme, mengatur proses fisiologis, membentuk enzim dan hormon serta menjaga kesehatan tubuh ikan.

Pakan alami yang digunakan untuk pakan ikan sangat beragam tergantung jenis ikan, bukaan mulut ikan, dan umur ikan. Selain pakan alami, ada juga pakan buatan yang biasa digunakan untuk budidaya ikan. Pakan buatan berupa pellet merupakan pakan yang diracik oleh manusia dari berbagai macam bahan dan dibentuk sesuai dengan kebutuhan ikan. Kualitas pada pakan merupakan salah satu hal yang penting dalam budidaya ikan secara intensif.

Setiap ikan membutuhkan nutrisi dalam hal protein, lemak, dan serat yang berbeda-beda. Keseimbangan protein, lemak, dan serat yang dimiliki pakan digunakan untuk kebutuhan ikan tertentu akan memacu pertumbuhannya yang cepat besar, akan tetapi bila nutrisi yang dibutuhkan berkurang maka pertumbuhan ikan akan lambat.

Dengan tambahan senyawa taurin pada pakan alami dan buatan dipercaya dapat mempercepat pertumbuhan ikan. Taurin merupakan senyawa yang berfungsi untuk menambah energi dan juga sebagai senyawa osmoprotektif, yaitu senyawa yang berperan dalam proses osmoregulasi yaitu proses untuk menjaga keseimbangan tekanan antara lingkungan internal ikan dengan lingkungan eksternal (tempat hidupnya). Dengan adanya

tambahan energi yang masuk diharapkan dapat meningkatkan pertambahan berat ikan karena energi yang tersisa dari proses yang tergantikan oleh taurin dapat digunakan untuk proses pertumbuhan.

E. Hipotesis

Pemberian pakan yang menggunakan ikan rucah dengan penambahan taurin akan menghasilkan laju pertumbuhan ikan *Cobia (R. canadum)* lebih baik dibandingkan dengan perlakuan pellet dengan penambahan taurin.