

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Indonesia menempati posisi kedua sebagai negara pengekspor ikan hias terbesar di dunia. Berdasarkan data tahun 2025, nilai ekspor ikan hias Indonesia tercatat sebesar 42,47 juta dolar AS atau 11,4% dari total ekspor ikan hias dunia. Hal ini menunjukkan bahwa ikan hias berpotensi menjadi salah satu komoditas perikanan yang dapat memperkuat perekonomian nasional. Namun, potensi tersebut masih perlu didukung melalui pengembangan yang lebih intensif. Berdasarkan laporan Kementerian Kelautan dan Perikanan (2025), nilai ekspor ikan hias Indonesia selama Januari hingga Desember 2025 mencapai 6,27 miliar dolar AS atau setara Rp107,73 triliun. Nilai tersebut meningkat 16,2% dibandingkan periode yang sama pada tahun 2022.

Ikan kaviat merupakan salah satu ikan lokal yang berpotensi untuk dikembangkan. Ikan ini ditemukan di beberapa wilayah Indonesia terutama Kalimantan, Sumatera, dan Jawa. Ikan kaviat mempunyai bentuk yang unik dengan tubuh berwarna perak kekuningan dan sirip ekor berwarna jingga atau merah darah dan perilakunya yang memesona (Radona dkk., 2016). Secara morfologi, ikan kaviat memiliki kemiripan dengan ikan tawes yang umum dibudidayakan di kolam. Perbedaan yang paling mudah diamati terdapat pada warna bagian ujung siripnya.

Walaupun ikan kaviat memiliki potensi, namun dalam pengembangan budidaya masih belum berjalan secara optimal. Salah satu kendala yang ditemukan yaitu pertumbuhannya lambat dan kemampuan adaptasinya cukup rendah pada lingkungan budidaya. Di sisi lain populasi ikan kaviat di alam sudah semakin menurun karena sebagian besar pemenuhan dan permintaan ikan, hingga saat ini masih bergantung pada hasil tangkapan di perairan, sehingga terjadi penangkapan secara berlebihan tanpa memperhatikan kelestariannya, hal ini sudah dilakukan sejak tahun 2000. Jika tindakan ini dilakukan secara berkelanjutan, maka dapat mengakibatkan menurunnya populasi serta merusak kelestariannya di alam. Selain

itu, perubahan habitat dan penurunan kualitas perairan juga dapat memengaruhi keberadaan ikan lokal di alam.

Sejak tahun 2010, ikan kaviat telah mulai dikembangkan dalam kegiatan budidaya. Akan tetapi, upaya tersebut belum berjalan secara intensif karena kemampuan adaptasi ikan terhadap lingkungan pemeliharaan masih tergolong rendah serta pertumbuhan yang lambat (Sukma dkk., 2020). Benih ikan kaviat berumur 50–60 hari diketahui memiliki Tingkat kelangsungan hidup sebesar  $69,28 \pm 19,64\%$ , dengan pertumbuhan yang masih terbatas, yaitu sekitar 1–2 cm (Kusmini dkk., 2015 *dalam* Sukma dkk., 2020). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemeliharaan benih ikan kaviat masih memerlukan perbaikan, salah satunya melalui pemilihan jenis pakan yang sesuai.

Dalam kegiatan budidaya, pertumbuhan menjadi parameter utama karena berkaitan dengan keberhasilan pemeliharaan. Pakan menjadi salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan pertumbuhan ikan selama pemeliharaan. Pada fase benih, pemilihan pakan harus mempertimbangkan kebutuhan ikan, meliputi, ukuran, kandungan nutrisi, maupun kemudahan untuk dicerna. Pakan dengan ukuran yang sesuai dengan bukaan mulut ikan akan membuat memudahkan dalam menangkap dan memanfaatkan pakan tersebut. Apabila pakan yang diberikan kurang sesuai, maka pertumbuhan ikan menjadi lambat karena nutrisi yang masuk ke tubuh tidak dapat diserap secara optimal.

Pakan yang digunakan dalam pemeliharaan ikan terdiri atas pakan alami maupun pakan buatan. Pakan alami berasal dari organisme hidup atau bahan alami yang tersedia di lingkungan. Pakan ini umumnya memiliki kandungan nutrisi baik, mudah dicerna, serta gerakannya dapat merangsang ikan untuk makan. Beberapa jenis pakan alami yang sering digunakan dalam pemeliharaan benih ikan meliputi *Artemia* sp., *Daphnia* sp., dan *Tubifex* sp. Sementara itu, pakan buatan merupakan pakan hasil formulasi dari beberapa bahan alami dan bahan olahan yang diproses menjadi bentuk tertentu, sehingga lebih mudah diberikan dan dapat diterima oleh ikan sesuai dengan kebiasaan makannya. Penggunaan pakan buatan pada ikan kaviat telah diteliti sebelumnya oleh Ihtifazhuddin, dkk (2025) bahwa penambahan betaine pada pakan buatan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan terhadap

pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan kaviat. Meskipun tingkat kelangsungan hidup benih ikan mencapai 100% pada setiap perlakuan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pakan buatan dapat mendukung kehidupan benih ikan kaviat, tetapi peningkatan pertumbuhan masih memerlukan pemilihan jenis pakan dan formulasi yang lebih sesuai. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbandingan antara pakan alami dan pakan buatan untuk mengetahui jenis pakan apa yang lebih baik untuk mendukung pertumbuhan ikan kaviat.

Pemanfaatan makhluk hidup sebagai sumber daya yang bermanfaat sejalan dengan nilai yang terkandung dalam Al-Qur'an. Surah Ali-Imran ayat 191 menjelaskan bahwa setiap ciptaan Allah SWT memiliki tujuan dan tidak diciptakan dengan sia-sia.

الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ  
فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا تُسَبِّحُكَ فَقِنَا  
عَذَابَ النَّارِ ﴿١٩١﴾

Artinya: (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadaan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): “Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa neraka.

Makna ayat tersebut menunjukkan bahwa dalam semesta beserta seluruh makhluk yang diciptakan Allah SWT memiliki tujuan, nilai, dan manfaat bagi kehidupan. Setiap ciptaan juga menjadi tanda kebesaran Allah SWT yang dapat dipahami melalui proses berpikir dan pengamatan manusia (Sofia, 2021). Hal ini juga berlaku pada organisme kecil seperti *Daphnia* sp., *Artemia* sp., dan *Tubifex* sp. yang memiliki potensi untuk dimanfaatkan, salah satunya sebagai pakan alami dalam kegiatan budidaya ikan.

*Artemia* sp., *Daphnia* sp., dan *Tubifex* sp. mempunyai ukuran, bentuk, gerakan, dan kandungan nutrisi yang berbeda. Perbedaan tersebut dapat memengaruhi kemampuan ikan dalam mengenali, menangkap, mencerna, dan memanfaatkan pakan. *Tubifex* sp. sebagai sumber pakan alami dikenal karena kadar

protein yang terkandung cukup tinggi dan tekstur tubuh yang lunak sehingga mudah dimakan oleh benih ikan. *Artemia* sp. banyak dimanfaatkan sebagai pakan alami karena ukurannya kecil, mudah ditangkap oleh benih ikan dan kandungan nutrisinya baik. Sementara itu, *Daphnia* sp. adalah organisme pakan alami air tawar yang mudah ditemukan dan banyak dimanfaatkan dalam pemeliharaan larva maupun benih ikan. Penelitian terkait penggunaan pakan alami berbeda telah banyak dilakukan pada beberapa jenis ikan hias. Gultom (2019) melaporkan bahwa pemberian jenis pakan alami yang berbeda, berupa *Tubifex* sp., *Artemia* sp., dan *Daphnia* sp. dapat memengaruhi pertumbuhan serta sintasan benih ikan mas koki mutiara. Meskipun jenis ikan yang digunakan berbeda, penelitian tersebut menunjukkan bahwa perbedaan jenis pakan yang digunakan dapat menyebabkan respons pertumbuhan yang bervariasi pada benih ikan hias.

Adapun cacing sutra (*Tubifex* sp.) mempunyai kandungan protein 65,29%, lemak 18,21%, dan karbohidrat 7,77%, serat kasar 3,02% dan kadar abu 5,7% (Pratama, 2021). Kandungan nutrisi *Artemia* sp. yaitu protein 55%, lemak sekitar 18,9%, serat kasar sebesar 2,04%, kadar abu 7%, dan air 81,9% (Simamora dkk., 2021). Pakan *Daphnia* sp. memiliki kandungan nutrisi 39,24% protein, 4,98% lemak dan 4,32% karbohidrat (Safitri dkk., 2023). Pelet mempunyai kandungan protein sebanyak 39–41%, lemak sebanyak 5%, serat kasar 6% dan kadar abu 12%.

Di samping itu, cacing sutra, *Artemia* sp. dan *Daphnia* sp. memiliki harga relatif murah, sangat mudah ditemukan, dan jika dibudidayakan tidaklah sulit untuk melakukannya serta mempunyai kandungan protein yang cukup tinggi sebagai syarat proses pertumbuhan ikan kaviat. Pakan yang memiliki kandungan protein tinggi seperti *Artemia* sp., *Daphnia* sp., dan *Tubifex* sp. mampu mempercepat proses metabolisme dan pembentukan jaringan tubuh, terutama pada fase pertumbuhan awal. Dengan demikian, maka dilakukan percobaan untuk mengetahui pertumbuhan ikan Kaviat yang diberi pakan *Artemia* sp., *Daphnia* sp., dan *Tubifex* sp. sebagai sumber pakan alami yang berprotein tinggi agar mampu memenuhi kebutuhan energi benih ikan kaviat.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pertumbuhan ikan kaviat yang diberi pakan *Artemia* sp., *Daphnia* sp., dan *Tubifex* sp.?
2. Bagaimana efisiensi dan konversi pakan ikan kaviat yang diberi pakan *Artemia* sp., *Daphnia* sp., dan *Tubifex* sp.?
3. Bagaimana tingkat kelangsungan hidup ikan kaviat yang diberi pakan *Artemia* sp., *Daphnia* sp., dan *Tubifex* sp.?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pertumbuhan ikan kaviat yang diberi pakan *Artemia* sp., *Daphnia* sp., dan *Tubifex* sp.
2. Mengetahui efisiensi pakan dan konversi pakan yang diberi pakan *Artemia* sp., *Daphnia* sp., dan *Tubifex* sp.
3. Mengukur tingkat kelangsungan hidup ikan kaviat dengan berbagai jenis pakan

## 1.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian yang diajukan adalah:

H<sub>0</sub>: Pakan alami tidak berpengaruh terhadap laju pertumbuhan, efisiensi pakan, konversi pakan dan Tingkat kelangsungan hidup ikan kaviat (*Barbonymus schwanenfeldii*).

H<sub>1</sub>: Pakan alami berpengaruh lebih besar terhadap laju pertumbuhan, efisiensi pakan, konversi pakan dan tingkat kelangsungan hidup ikan kaviat (*Barbonymus schwanenfeldii*).

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **a. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam bidang akuakultur khususnya yaitu guna mengetahui jenis pakan yang lebih baik dalam pertumbuhan ikan kaviat

### **b. Manfaat Praktis**

Penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pembudidaya dalam memilih pakan alami maupun buatan yang sesuai untuk benih ikan kaviat (*Barbonymus schwanenfeldii*).

