

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pengembangan usaha perikanan di perairan Indonesia memiliki nilai ekonomi yang tinggi, terutama ekspor ikan hias air laut. Hal ini ditunjang dengan keanekaragaman biota ikan hias air laut. Indonesia juga memiliki iklim tropis yang sesuai untuk kegiatan budidaya ikan hias dan memungkinkan berproduksi sepanjang tahun. Perairan Indonesia sangat luas dan mempunyai sumber daya alam yang mendukung, sumber air yang melimpah serta banyaknya ketersediaan pakan alami. Permintaan ikan badut baik dari dalam maupun luar negeri terbilang tinggi sehingga mendorong para pembudidaya untuk membuka bisnis budidaya ikan badut. Menurut BPBL Batam, harga ikan hias badut jenis *Premnas biaculeatus* berkisar antara Rp15.000 – Rp30.000 per ekor untuk ukuran 4-6 cm, sedangkan untuk ukuran 2 – 3,5 cm berkisar Rp5000 – Rp10.000

Ikan badut merupakan jenis ikan hias yang memiliki bentuk tubuh dan warna yang indah. Adapun faktor yang mempengaruhi tingkat kecerahan warna pada ikan hias yaitu faktor eksternal yang sumbernya dari lingkungan, seperti kualitas air, kondisi cahaya pada suatu perairan, tingkat kecerahan perairan, kondisi substrat, dan jenis pakan serta faktor internal berupa umur ikan, ukuran tubuh pada ikan hias, jenis kelamin pada ikan tersebut, dan menyerap suatu kandungan nutrisi pada pakan Indarti *et al.* (2012). Ikan badut *Premnas biaculeatus* mempunyai warna merah dan hitam yang cenderung pudar berbeda dengan ikan badut yang berada di habitat aslinya. (Waspodo & Khairunnisa, 2020) melaporkan salah satu penyebab peningkatan jumlah ekspor pada ikan badut *Premnas biaculeatus* terdapat pada tingkat kecerahan atau ketajaman warna ikan hias.

Kualitas warna ikan badut dapat dipertajam dan dipertahankan dengan melakukan suatu upaya yaitu dengan menambahkan bahan alami ke dalam pakan yang memiliki kandungan karotenoid yang didapat dari buah-buahan atau sayuran. Malini *et al.* (2018) karotenoid merupakan bahan utama yang dapat menyebabkan proses pigmentasi pada ikan hias. Karotenoid dapat dijumpai dari beberapa bahan alami seperti kulit pisang, labu kuning, ubi jalar, wortel, manggis dan spirulina. Berdasarkan penelitian terdahulu Malini *et al.*, (2018) melaporkan

bahwa penambahan bahan karotenoid seperti wortel, ubi jalar ungu, kulit manggis, kulit buah naga, bayam merah terbukti dapat mempengaruhi tingkat kecerahan warna pada ikan hias. Hal ini diperkuat oleh Suarni (2009) yang menyatakan bahwa tingkat kecerahan warna ikan hias bersumber dari penggunaan bahan karotenoid tersebut.

Bahan yang kaya dengan zat karotenoid adalah Wortel *Daucus carota L.* Tumbuhan wortel termasuk ke dalam sayuran jenis umbi yang bentuknya mirip seperti kayu dan memiliki warna jingga atau putih. Umbi atau akar wortel merupakan bagian yang dapat dimakan atau diolah. Menurut Agustina *et al.*, (2019) Wortel merupakan bahan pangan dengan gizi tinggi karena dalam 100 gr wortel terdapat 12.000 S.I vitamin A dan β -karoten yang tinggi. Selain itu, wortel mudah dijumpai dan harganya terjangkau.

Pada umumnya kandungan karotenoid tidak dapat diproduksi oleh ikan badut di dalam tubuhnya. Oleh karena itu, dibutuhkan salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan penambahan zat karotenoid dalam pakan untuk memperbaiki kualitas warna ikan badut terutama pada kecerahan warnanya. Bahan yang dapat digunakan untuk mengatasi tersebut adalah wortel. Pada tepung wortel mengandung 33,74 mg/kg betakaroten Rochimiwati *et al.*, (2011). Pada penelitian Bani *et al.*, (2022) menggunakan tepung wortel buatan. Berdasarkan hal tersebut penulis ingin melakukan penelitian terkait penggunaan tepung wortel komersial untuk meningkatkan kecerahan warna ikan badut *Premnas biaculeatus*. Penggunaan tepung wotel komersial bertujuan agar dapat memberikan pengaruh terhadap kecerahan warna ikan badut seperti tepung wortel buatan.

Selain itu, penelitian penambahan tepung wortel dalam pakan ikan badut *Premnas biaculeatus* belum pernah dilakukan. Maka dari itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian ini mengenai “Pengaruh Penambahan Tepung wortel Pada Pakan Pelet Komersial dengan dosis berbeda Terhadap Kecerahan Warna Ikan Badut *Premnas biaculeatus*”.

1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan dalam kegiatan budidaya ikan hias terutama ikan badut adalah pembentukan pigmen karotenoid yang belum optimal dikarenakan warna pada ikan badut *Premnas biaculeatus* yang dibudidayakan masih berwarna merah pudar dan tidak seperti ikan badut *Premnas biaculeatus* pada habitat aslinya. Maka dari itu perlu penambahan tepung wortel sebagai sumber beta karoten alami pada pakan.

Penambahan tepung wortel pada pakan dengan dosis yang berbeda perlu dilakukan pada ikan badut *Premnas biaculeatus*. Oleh karena itu, rumusan masalah akan dikaji dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah penambahan tepung wortel sebagai sumber zat beta karoten dengan dosis berbeda pada pakan komersial dapat meningkatkan kecerahan warna ikan badut *Premnas biaculeatus*?
2. Berapakah dosis tepung wortel terbaik yang ditambahkan pada pakan komersial untuk meningkatkan kecerahan warna ikan badut *Premnas biaculeatus*?

1.3. Tujuan

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh penambahan tepung wortel pada pakan komersial terhadap kecerahan warna ikan badut *Premnas biaculeatus*.
2. Mengetahui dosis terbaik yang ditambahkan pada pakan komersial terhadap kecerahan warna ikan badut *Premnas biaculeatus*.

1.4. Manfaat

Manfaat yang dapat dihasilkan dari penelitian ini adalah:

1. Diketuinya informasi mengenai pengaruh penambahan tepung wortel pada pakan komersial terhadap kecerahan warna ikan badut *Premnas biaculeatus*.
2. Diketuinya informasi mengenai dosis terbaik yang ditambahkan pada pakan komersial terhadap kecerahan warna ikan badut *Premnas biaculeatus*.