

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ikan hias menjadi salah satu jenis ikan yang banyak diminati oleh masyarakat karena keunikan warnanya. Ikan hias dapat diperoleh dari perairan tawar maupun laut. Oleh karena mudahnya memperoleh ikan hias menjadikan potensi ikan hias dalam sektor perdagangan cukup besar, baik itu sektor perdagangan nasional maupun internasional. Penggemar ikan hias melakukan pemeliharaan sebagai hobi atau untuk kesenangan pribadi dan kepuasan dari bentuk, warna dan pola pada ikan tersebut. Jenis ikan yang dipelihara juga bergantung pada selera dan harga pasar. Harga pasar untuk seekor ikan hias bergantung pada keunikan ikan tersebut, seperti keunikan fisik, bentuk ataupun warna pada ikan tersebut. Ihwal ini tentu berbeda jika dibandingkan dengan ikan konsumsi yang penentuan harga jual dilihat berdasarkan bobot ikan tersebut (Bani *et al.*, 2022). Saat ini terdapat jenis ikan hias yang cukup terkenal dan digemari oleh kalangan pecinta ikan hias yaitu ikan badut.

Ikan badut *Premnas biaculeatus* adalah salah satu spesies ikan hias yang hidup di wilayah perairan tropis. Ikan badut *Premnas biaculeatus* memiliki warna merah marun dengan kombinasi corak putih. Warna merah marun yang dimiliki oleh ikan ini akan menjadi nilai ekonomis di pasaran internasional. Ikan badut *Premnas biaculeatus* bisa dibudidayakan dengan mudah di Indonesia karena sesuai dengan kondisi iklim dan dapat menjadi peluang usaha. Adapun kisaran harga jual berdasarkan informasi dari BPBL Batam untuk satu ekor ikan badut *Premnas biaculeatus* yaitu sebesar RP 15.000 – 30.000.

Khairunnisa *et al* (2020) melaporkan salah satu faktor yang memberikan pengaruh terhadap kecerahan dan ketajaman warna pada ikan hias air laut adalah aspek produksi ikan tersebut. Akan tetapi, terdapat beberapa perbedaan antara ikan badut *Premnas biaculeatus* yang telah dibudidayakan di BPBL Batam dengan ikan badut yang hidup di alam liar yaitu kecenderungan karakteristik warna yang tampak kemerahan dan hitam pudar. Hal ini dapat dipengaruhi oleh sifat pewarna tertentu dan penyerapan cahaya secara selektif di alam.

Kegiatan budidaya pada ikan badut dipengaruhi oleh pakan dan proses pembesarnya di hatchery dengan wadah seperti bak atau akuarium. Faktor

pemberian pakan dapat mempengaruhi pewarnaan pada ikan, maka dari itu perlu diperhatikan pakan yang diberikan untuk mendukung penampilan warna pada ikan badut tersebut. {Formatting Citation} mengatakan bahwa kualitas air, jenis pakan serta cahaya matahari adalah hal-hal yang dapat mempengaruhi pigmen warna pada ikan. (Malini *et al.*, 2018) mengatakan bahwa pakan juga mempengaruhi warna ikan dan biasanya karakteristik warna ikan badut dapat lebih ditingkatkan lagi yaitu dengan adanya beberapa penambahan kandungan β -karoten yang berasal dari bahan alami. Perolehan kandungan karotenoid dapat dijumpai pada bermacam – macam jenis tumbuhan sayuran maupun buah antara lain seperti kulit pisang, kulit manggis, bayam merah, wortel, kulit buah naga, udang serta mikroalga spirulina.

Wortel *Daucus carrota* adalah umbi-umbian yang mirip kayu dan merupakan sumber β -karoten alami. Warna wortel ini umumnya berwarna kuning kemerahan atau jingga kekuningan. Bahan yang terkandung dalam 100 gram wortel antara lain adalah 12.000 S.I vitamin A, serta kaya akan β -karoten, bahan pangan bergizi tinggi. Berdasarkan peneliti terdahulu oleh (Styawan *et al.*, 2019) diketahui bahwa kandungan senyawa β -karoten pada wortel mentah yaitu sekitar 34,94%.

Ikan badut tidak memiliki kemampuan dalam memproduksi karotenoid sehingga diperlukan bantuan eksternal untuk mengimbangi hal tersebut, penambahan β -karoten dalam pakan dapat menjadi solusi dengan tujuan agar warna pada ikan badut semakin bagus. Hal ini diperkuat juga oleh penelitian (Kurniawati, *et al.*, 2012) yang melaporkan bahwa kecerahan warna ikan badut dapat lebih ditingkatkan dengan penambahan *booster* karatenoid.

Nor *et al.*, (2023) melaporkan terdapat pengaruh peningkatan kecerahan pada ikan badut *Premnas biaculeatus* yang ditambahkan dengan beberapa jenis bahan alam yang mengandung karatenoid seperti labu kuning, wortel dan ubi jalur ungu pada pakan pelet komersial yaitu dengan penambahan tepung wortel dengan dosis terbaik 15% . Pengaruh pemberian tepung wortel ini sangat memberikan pengaruh dalam peningkatan kualitas warna ikan badut sehingga kemudian dilakukan penelitian lanjutan oleh (Rusdian, 2023) yang melaporkan bahwa penambahan tepung wortel pada pakan komersial dengan dosis yang berbeda terbukti mempengaruhi kecerahan warna ikan badut *Premnas biaculeatus* dengan dosis

terbaik 20% menghasilkan nilai $R = -15,9$, $G = -17,8$, $B = -12,3$ pada warna merah dan nilai $R = 40,6$, $G = 44,0$, $B = 49,4$ pada warna putih.

Dari penjelasan diatas, maka dianggap perlu untuk melakukan penelitian untuk mengamati pengaruh pemberian bahan dari luar serupa dengan penelitian sebelumnya yang dimodifikasi menjadi air perasan wortel yang disemprotkan secara langsung pada pakan. Harapan dari penelitian ini agar dapat memberikan informasi yang baik bagi para penggemar ikan hias dengan menggunakan penambahan bahan alami terhadap kecerahan warna ikan badut *Premnas biaculeatus* dengan dosis yang berbeda pada pakan komersial.

1.2. Rumusan Masalah

Usaha budidaya ikan hias air laut memiliki beberapa kendala terkait penyesuaian warna tubuh sesuai permintaan pasar. Agar warna tubuh ikan tetap terjaga keindahannya maka dibutuhkan suatu upaya yang efektif. Salah satu hal yang dapat diaplikasikan yaitu dengan penambahan beberapa bahan yang mengandungnya konsentrasi pigmen. Wortel merupakan salah satu bahan yang mengandung β -karoten. Oleh karena itu Penambahan perasan air wortel perlu dicobakan pada ikan badut *Premnas biaculeatus*. Maka dapat ditarik beberapa rumusan masalah yang menjadi bahan fokus dalam penelitian ini yaitu antara lain :

1. Apakah penambahan perasan air wortel pada pakan komersial berpengaruh terhadap kecerahan warna ikan badut *Premnas biaculeatus*?
2. Berapakah dosis terbaik yang ditambahkan pada pakan komersial untuk meningkatkan kecerahan warna pada ikan badut *Premnas biaculeatus*?

1.3. Tujuan

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan yang mengacu pada rumusan masalah, sehingga tujuan yang ingin dicapai oleh penelitian ini adalah:

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

1.4. Manfaat

Harapannya penelitian ini dapat memberikan manfaat yang baik khususnya bagi para penggemar ikan hias seperti:

1. Diketuainya informasi mengenai pengaruh penambahan perasan air wortel pada pakan komersial terhadap kecerahan warna ikan badut *Premnas biaculeatus*.
2. Diketuainya informasi mengenai dosis terbaik yang ditambahkan pada pakan komersial terhadap kecerahan warna ikan badut *Premnas Biaculeatus*.

