

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ikan Badut adalah komoditas perikanan yang memiliki potensi tinggi pada perdagangan di dalam negeri ataupun di luar negeri. Ikan hias mampu dijadikan sumber pendapatan devisa Negara. Ikan hias juga mempunyai daya tarik yang tinggi bagi pecinta ikan hias karena memiliki keunikan tersendiri dan indah. Usaha ikan hias dapat dilakukan dengan skala besar maupun skala rumah tangga yang menjadi kelebihan dalam melakukan usaha ikan hias ini, selain itu perputaran modal yang relatif cepat (Rahmi *et al.*, 2017). Salah satu ikan hias badut yang sering dijumpai adalah ikan badut *Amphipirion percula*. Ikan Badut *Amphipirion percula* salah satu ikan hias yang bewarna merah jingga dan tiga garis putih, garis tengah tampak menonjol ke depan, serta jumlah tepi hitam garis dan sirip yang bervariasi. Ikan badut juga memiliki pasar yang luas dan sangat berpotensi untuk dikembangkan usaha budidaya perikanan. Harga ikan badut dengan ukuran 3-5 cm di pasaran saat ini berkisar Rp. 5.000 sampai Rp 10.000 per ekor (Faturrahman *et al.*, 2020). Menurut BPBL Batam harga ikan badut jenis percula berkisar Rp 10.000.00- 30.000.00 per ekor.

Bahan pangan mempunyai nilai gizi yang sangat tinggi dan berpotensi di Indonesia, yaitu labu kuning, wortel dan ubi jalar ungu. Labu kuning Cucurbita moschata D. merupakan jenis sayuran buah yang memiliki daya awet tinggi dan sumber vitamin A karena kaya karoten, karbohidrat, protein, mineral dan vitamin. Kandungan karoten pada buah labu kuning sangat tinggi yaitu sebesar 180,00 SI (Lestari 2011).

Wortel *Daucus carrota L.* adalah salah satu tumbuhan berjenis sayuran umbi yang berwarna jingga atau putih dengan tekstur serupa kayu. Bagian yang bisa dimakan dari wortel adalah bagian umbi atau akarnya. Wortel adalah tumbuhan biennial (siklus hidup 12 - 24 bulan), menyimpan karbohidrat dengan jumlah besar pada tumbuhan tersebut berbunga pada tahun kedua. Mengonsumsi wortel sangat dianjurkan terutama untuk yang sedang mengalami masalah kekurangan vitamin A. Dalam setiap 100 gram bahan mengandung 12.000 S.I vitamin A, serta kaya akan β -karoten, sebagai bahan pangan bergizi tinggi, harga yang murah dan mudah di dapat.

Ubi jalar *Ipomoea batatas* adalah sejenis tanaman yang akarnya dapat dimakan (Suparman, 2007). komposisi gizinya, ubi jalar merupakan sumber karbohidrat dan sumber kalori (energi) yang tinggi. Ubi jalar ungu juga mengandung mineral seperti Zat besi (Fe), Fosfor (P), Kalsium (Ca), dan Natrium (Na). Kandungan gizi lain dari ubi jalar yaitu protein dan lemak (Erawati, 2006). Selain mengandung karbohidrat, protein, lemak dan mineral, ubi jalar juga mengandung vitamin (Rose dan Vasanthakaalam, 2011). Beberapa kandungan vitamin yang terdapat pada ubi jalar antara lain vitamin A terdapat dalam bentuk β -karoten dan vitamin C (K'osambo, et al.,1999; Meludu, 2010). Kadar betakaroten dalam 100 gram ubi jalar merah keunguan sebesar 9900 μ g (32.967 SD).

Warna salah satu parameter pada penentuan nilai harga ikan hias. Semakin cerah warna suatu jenis ikan, maka semakin tinggi nilainya. Perubahan pada warna yang terjadi karena adanya perubahan jumlah pigmen. Sel pigmen atau kromatofor yang terdapat di dalam dermis pada sisik, di luar maupun di bawah sisik (Wayan *et al.*,2010). Faktor pada makanan yang memiliki pengaruh dalam terbentuknya warna ikan hias, oleh karena itu perlu diberikan pakan yang mendukung meningkatkan warna tersebut. Oleh karena itu diperlukan suatu inovasi budidaya untuk meningkatkan kualitas warna ikan Badut.

Menurut penelitian Nazhira *et al.*, (2017) proses penambahan tepung labu kuning *Cucurbita moschata D.* dalam pakan buatan terhadap kualitas warna ikan maskoki *Carassius auratus* dengan presentasi terbaik yaitu 15%. Pengaruh konsentrasi tepung wortel *Daucus carota L.* pada pakan terhadap peningkatan warna Ikan Maskoki *carassius auratus* konsentrasi terbaik yaitu 5% dengan perlakuan 1%, 3% dan 5%. Pemanfaatan ubi jalar ungu pada ikan rainbow untuk warna tubuh memberikan konsentrasi terbaik yaitu 0.2 mg/g, hasil penelitian yang menunjukkan bahwa penambahan pada bahan tepung wortel, tepung labu kuning dan tepung ubi jalar tersebut dapat meningkatkan kecerahan warna ikan secara nyata.

Komponen utama pada pembentukan pigmen merah dan kuning pada ikan adalah karotenoid. Karotenoid salah satu senyawa alami yang tingkat ketidak jenuhannya sangat tinggi sehingga sangat mudah terdegradasi akibat oksidasi dan

proses pemanasan (Kurniawan, 2012). Warna tubuh di ikan disebabkan tersedia karoten di pakan alami sedangkan ikan yang dipelihara mendapatkan sumber karotennya dari pakan buatan.

Ikan Badut *Amphiprion percula* tidak dapat memproduksi karotenoid pada tubuhnya, cara mengatasi permasalahan ini maka dibutuhkan alternatif yaitu penambahan karotenoid dalam pakan untuk memperbaiki kualitas warna. Ikan Badut *Amphiprion percula* yang terdapat di BPBL Batam cenderung memiliki warna merah dan hitam yang pudar untuk beragam jenis dan spesiesnya. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh penambahan tepung wortel, tepung labu kuning dan tepung ubi jalar ungu terhadap tingkat kecerahan warna ikan Badut *Amphiprion percula*.

1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan dalam budidaya ikan badut adalah suplai karotenoid yang masih kurang pada ikan sebagai zat warna untuk mencerahkan warna ikan. Sehingga perlu adanya penambahan tepung wortel, tepung labu kuning dan tepung ubi jalar ungu sebagai sumber beta karoten alami pada pakan supaya dapat meningkatkan kecerahan warna pada ikan Badut *Amphiprion percula* ini.

Penambahan tepung wortel, tepung labu kuning dan tepung ubi jalar ungu perlu dicobakan pada ikan Badut *Amphiprion percula*. Oleh karena itu rumusan masalah yang dikaji dalam penelitian ini yaitu :

1. Apakah penambahan tepung wortel, tepung labu kuning dan tepung ubi jalar ungu sebagai sumber beta karoten pada pakan dapat meningkatkan kecerahan warna pada ikan badut *Amphiprion percula* ?
2. Tepung mana yang terbaik antara labu kuning, wortel dan tepung ubi jalar ungu untuk meningkatkan kecerahan warna pada ikan badut *Amphiprion percula* ?

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung wortel, tepung labu kuning dan tepung ubi jalar ungu pada pakan terhadap kecerahan warna pada ikan badut *Amphiprion percula*.

2. Untuk mengetahui tepung terbaik antara tepung wortel, tepung labu kuning dan tepung ubi jalar ungu pada pakan terhadap kecerahan warna pada ikan badut *Amphipirion percula*.

1.4 Manfaat

Manfaat penelitian ini yaitu :

1. Diketahui tepung yang terbaik yang digunakan untuk meningkatkan kecerahan warna ikan Badut *Amphipirion percula*.
2. Diketahui tepung terbaik antara tepung wortel, tepung labu kuning dan tepung ubi jalar ungu pada pakan terhadap kecerahan warna pada ikan badut *Amphipirion percula*.

