

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Rajungan merupakan bagian dari keanekaragaman hayati laut Indonesia yang bernilai ekonomis tinggi dan dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan dan bahan industri. Rajungan merupakan salah satu jenis dari kepiting suku *Portunidae* yang mempunyai banyak jenis dan dapat dikonsumsi. Meskipun berbeda dengan kepiting, rajungan termasuk salah satu biota laut dalam golongan *krustase* dan merupakan komoditas perikanan yang bernilai ekonomis penting karena permintaannya tinggi dan merupakan komoditas ekspor dengan harga yang menarik (Santoso, 2016). Berdasarkan harga jual dari pengepul rajungan yang berada di Desa Pengujan, Kabupaten Bintan mencapai Rp.35.000-50.000/kg sesuai dengan ukuran dan kondisi fisik rajungan. Rajungan dapat di perjualbelikan dalam keadaan hidup maupun mati sehingga bisa menjadi peluang usaha untuk para pembudidaya.

Pertumbuhan rajungan jantan (*Portunus pelagicus*) dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal seperti nutrisi, suhu, salinitas, dan ketersediaan pakan alami. Selain itu, suhu dan salinitas yang tepat dapat mempercepat proses molting dan meningkatkan hasil budidaya rajungan. Proses pertumbuhan melibatkan molting, yang penting untuk memungkinkan rajungan mengganti eksoskeletonnya dan tumbuh lebih besar. Pemberian pakan yang mengandung protein dan lemak yang seimbang dapat meningkatkan laju pertumbuhan dan mempengaruhi kecepatan molting pada rajungan. Pakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pakan rucah, yang memiliki kandungan nutrisi yang dapat memengaruhi pertumbuhan rajungan jantan secara signifikan (Faidar, 2020).

Molting adalah bagian penting dalam siklus hidup rajungan, memungkinkan rajungan mengganti eksoskeleton dan berkembang lebih besar. Salah satu cara untuk mempercepat molting adalah dengan pemberian suplementasi seperti Vitomolt, yang mengandung fitoekdisteroid yang dikenal dapat merangsang molting pada rajungan. Penelitian oleh Hasri (2023) menunjukkan bahwa suplementasi vitomolt dapat mempercepat molting pada rajungan, terutama ketika diberikan dengan dosis yang tepat. Hormon ekdisteroid dalam Vitomolt diketahui dapat mempercepat proses molting dengan mempengaruhi sistem hormon rajungan

(Wahyuni *et al.*, 2020). Namun, efektivitas dosis dan metode pemberian masih menjadi topik yang perlu diteliti lebih lanjut. Penelitian yang dilakukan oleh Sobach (2024) juga mendukung temuan tersebut, di mana dosis yang lebih tinggi dari Vitomolt mempercepat molting pada rajungan dan meningkatkan ukuran tubuh setelah proses molting.

Penelitian ini akan dikerjakan sejalan dengan skripsi Rianto (2022) dari Universitas Maritim Raja Ali Haji, yang juga meneliti pengaruh pakan terhadap laju pertumbuhan dan molting pada kepiting bakau (*Scylla serrata*). Rianto mengemukakan bahwa pemberian pakan dengan kandungan nutrisi tertentu dapat mempercepat molting dan meningkatkan ukuran tubuh kepiting bakau. Meskipun demikian, perbedaan spesies antara rajungan dan kepiting bakau dapat mempengaruhi respon terhadap perlakuan yang sama, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menemukan dosis dan metode pemberian yang lebih optimal untuk masing-masing spesies (Rianto, 2022). Temuan ini memberikan dasar yang kuat untuk pengembangan metode budidaya rajungan yang lebih efisien dan berkelanjutan.

Pemilihan judul "Pengaruh Pemberian Vitomolt pada Pakan dengan Dosis yang Berbeda terhadap Kinerja Pertumbuhan Rajungan (*Portunus pelagicus*) Jantan" didasarkan pada kebutuhan untuk meningkatkan kinerja pertumbuhan rajungan di lingkungan budidaya. Penelitian tentang pengaruh pemberian vitomolt pada pakan terhadap pertumbuhan rajungan jantan masih tergolong sangat minim dan sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian yang mengkaji pengaruh pemberian vitomolt pada pakan dengan dosis yang berbeda terhadap kinerja pertumbuhan rajungan (*Portunus pelagicus*) berkelamin jantan perlu dilakukan guna menentukan metode yang lebih optimal dalam mempercepat proses molting.

1.2. Rumusan Masalah

Permintaan rajungan di Kepulauan Riau semakin hari semakin meningkat. Harga rajungan cukup mahal, sehingga penangkapan rajungan semakin meningkat dan menyebabkan populasi rajungan mengalami penurunan. Keinginan pasar lokal dan terpencil tidak terpenuhi. Pembudidayaan rajungan merupakan solusi yang tepat untuk dilakukan. Kendala dalam budidaya rajungan merupakan solusi yang

tepat untuk dilakukan. Upaya mempercepat molting adalah dengan memanfaatkan metode penambahan vitomolt pada pakan rucah, Informasi tentang stimulan molting yang baik untuk proses molting rajungan tergolong sedikit. Sehingga definisi permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- (1) Bagaimana pengaruh pemberian vitomolt pada pakan rucah terhadap pertumbuhan rajungan (*Portunus pelagicus*) berkelamin jantan?
- (2) Berapa dosis vitomolt yang optimal untuk menstimulasi pertumbuhan rajungan (*Portunus pelagicus*) berkelamin jantan?

1.3. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk :

- (1) Menganalisis pengaruh pemberian vitomolt pada pakan rucah terhadap pertumbuhan rajungan (*Portunus pelagicus*) berkelamin jantan.
- (2) Menentukan dosis optimal vitomolt pada pakan rucah terhadap pertumbuhan rajungan (*Portunus pelagicus*) berkelamin jantan.

1.4. Manfaat

Penelitian ini bermanfaat untuk memahami peran Vitomolt dalam mempercepat molting dan mendukung pertumbuhan rajungan (*Portunus pelagicus*) jantan. Hasilnya dapat digunakan untuk mengoptimalkan pemberian pakan dalam budidaya rajungan, sehingga membantu meningkatkan efisiensi produksi dan kualitas hasil budidaya. Penelitian ini juga berkontribusi dalam pengembangan teknologi budidaya rajungan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.