

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Rajungan (*Portunus pelagicus*) merupakan komoditas perikanan dengan nilai jual cukup tinggi, baik sebagai komoditas lokal maupun komoditas ekspor. Sejak tahun 1990an rajungan menjadi salah satu komoditas ekspor yang setiap tahunnya terus mengalami peningkatan. Komoditas rajungan ini diekspor dalam bentuk beku segar tanpa kulit dan olahan daging rajungan dalam kaleng (Wiradinata *et al.* 2021). Komoditi ini sangat diminati oleh masyarakat, baik dalam negeri maupun luar negeri. Pasar yang luas dan harga yang tinggi ini menjadi pemicu berkembangnya usaha baik penangkapan maupun pengolahannya. Dalam bidang penangkapan, berkembang beberapa usaha penangkapan rajungan menggunakan beberapa jenis alat tangkap utama yaitu bubu, jaring kejer dan garok rajungan. Rajungan tergolong hewan yang hidup di dasar laut dan berenang ke dekat permukaan laut untuk mencari makan, sehingga disebut pula *swimming crab* atau *blue swimming crab* yang artinya kepiting perenang. Berdasarkan informasi dari pengepul rajungan di Desa Pengujan, Kabupaten Bintan, harga jual rajungan berkisar antara Rp. 35.000-50.000/kg (Hambali *et al.*, 2023). Pemasaran rajungan merupakan hal yang sangat penting karena melalui proses ini nelayan dan lembaga pemasaran akan mendapatkan keuntungan dan konsumen mendapatkan barang yang dibutuhkan.

Keberadaan rajungan disuatu perairan dipengaruhi oleh sifat alami dari sumberdaya rajungan tersebut, baik berupa tingkah laku, habitat dan penyebarannya. Tingkah laku rajungan dipengaruhi oleh beberapa faktor alami, diantaranya adalah perkembangan hidup, feeding habit, pengaruh siklus bulan dan reproduksi (Makahinda *et al.*, 2018). Rajungan (*Portunus pelagicus*) tergolong ke dalam kelas crustacea dan termasuk hewan penghuni dasar air laut dan sesekali berenang mendekati permukaan air laut untuk mencari makanan, sehingga hewan ini disebut sebagai *blue swimming crab* (Isnawati *et al.*, 2024).

Stimulasi molting merupakan suatu cara yang dilakukan untuk mempercepat kematangan gonad pada rajungan. Melalui kegiatan pemberian stimulasi molting yang diberikan diharapkan mampu mempercepat kematangan gonad dan penetasan telur pada rajungan sehingga upaya pembenihan rajungan dapat berjalan dengan lancar sehingga benih yang dihasilkan mampu menjaga stok rajungan yang ada di

alam (Sinaga *et al.*, 2019). Molting dapat terjadi pada pagi, siang, sore, atau malam hari. Periode pemeliharaan yang lama menyebabkan biaya pakan dan biaya operasional lainnya menjadi besar. Sedangkan molting yang tidak bersamaan menyebabkan pengawasan harus dilakukan sangat ketat sehingga tenaga kerja yang dibutuhkan cukup banyak dengan waktu kerja yang panjang (Thalib *et al.*, 2022). Vitomolt adalah nama produk stimulan molting yang dikembangkan oleh Universitas Hasanuddin. Vitomolt mengandung hormon molting (*fitoekdistteroid*) yang diekstrak dari tanaman bayam (*Amaranthus spp*).

Hasil penelitian oleh Atifah (2016) menunjukkan bahwa pemberian pakan ikan rucah yang dipadukan dengan vitomolt menghasilkan pertumbuhan berat mutlak tertinggi pada rajungan, mencapai 66,25 gram. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa pemberian pakan ikan rucah memberikan pertumbuhan berat yang lebih baik dibandingkan dengan jenis pakan lainnya. Rianto (2022) juga melaporkan bahwa pemberian dosis pakan yang berbeda dan vitomolt memberikan pengaruh yang nyata terhadap percepatan pergantian kulit dan pertumbuhan kepiting.

Pemilihan judul “Pengaruh Pemberian Vitomolt pada Pakan dengan Dosis yang berbeda terhadap kinerja pertumbuhan Rajungan (*Portunus pelagicus*) berkelamin betina” didasari oleh adanya kebutuhan untuk memperbaiki perilaku pertumbuhan rajungan di lingkungan pembudidaya. Salah satu tantangan terbesar dalam budidaya rajungan adalah percepatan pertumbuhan, terutama pada proses molting. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis yang berbeda, terutama penambahan vitomolt, dalam mendorong pertumbuhan rajungan betina. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan teknik budidaya rajungan yang lebih efisien dan berkelanjutan.

Penelitian tentang pengaruh pemberian vitomolt pada pakan terhadap pertumbuhan rajungan betina masih sedikit dilakukan sehingga informasi terkait hal ini masih terbatas. Oleh karena itu, pengaruh pemberian vitomolt pada pakan dengan dosis yang berbeda terhadap kinerja pertumbuhan rajungan (*Portunus pelagicus*) berkelamin betina perlu dilakukan untuk mengetahui metode yang lebih efektif dalam mempercepat molting.

1.2. Rumusan Masalah

Permintaan rajungan di Kepulauan Riau terus meningkat seiring tingginya harga jual di pasaran. Kondisi ini mendorong penangkapan rajungan secara terus-menerus, yang akhirnya berdampak pada menurunnya populasi rajungan di alam. Oleh karena itu, budidaya rajungan menjadi alternatif penting untuk menjaga keberlanjutan stok, namun masih terkendala oleh lambatnya proses molting, sehingga diperlukan upaya seperti pemberian vitomolt untuk mempercepat pertumbuhan, khususnya pada rajungan betina. Namun, hingga saat ini informasi ilmiah mengenai efektivitas vitomolt terhadap rajungan betina masih terbatas, terutama terkait dosis optimal yang dapat merangsang molting tanpa menimbulkan dampak negatif. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengetahui sejauh mana pengaruh vitomolt terhadap pertumbuhan rajungan betina serta menentukan dosis yang paling efektif dan aman:

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

1.3. Tujuan

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk:

1. Menganalisis pengaruh pemberian vitomolt pada pakan rucah terhadap pertumbuhan rajungan (*P. pelagicus*) berkelamin betina.
2. Menentukan dosis vitomolt pada pakan rucah terhadap pertumbuhan rajungan (*P. pelagicus*) berkelamin betina.

1.4. Manfaat

Penelitian ini bermanfaat untuk memahami peran Vitomolt dalam mempercepat molting dan mendukung pertumbuhan rajungan (*Portunus pelagicus*) betina. 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.