

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di Perairan Indo Pasifik terdapat lebih dari 234 jenis kepiting dan 124 jenis ditemukan di Perairan Indonesia (Pratiwi dkk; 2021). Jenis kepiting yang populer sebagai bahan makanan adalah *portunus* sp yang biasa disebut rajungan. Kepiting rajungan saat ini menjadi salah satu komoditas perikanan yang menjadi andalan ekspor non migas. Rajungan merupakan hasil perikanan yang potensial. Di Indonesia, rajungan merupakan komoditas perikanan yang diekspor terutama ke negara Amerika, yaitu mencapai 60% dari total hasil tangkapan rajungan. Rajungan juga diekspor ke berbagai negara dalam bentuk segar yaitu ke Singapura dan Jepang, sedangkan yang dalam bentuk olahan diekspor ke Belanda. Komoditas ini merupakan komoditas ekspor urutan ketiga dalam jumlahnya setelah udang dan ikan. Saat ini seluruh kebutuhan ekspor rajungan masih mengandalkan dari hasil tangkapan laut, sehingga dikhawatirkan akan mempengaruhi populasi di alam. Salah satu upaya untuk menghindari kepunahan jenis kepiting ini yaitu melalui pengembangan budidaya (Tanti dan Sulwartiwi, 2010).

Rajungan (*Portunus pelagicus*) merupakan komoditas perikanan yang bernilai ekonomis dan memiliki pangsa ekspor yang cukup tinggi. Sayangnya perolehan kebutuhan komoditas ini masih mengandalkan penangkapan di alam sehingga dikhawatirkan akan mempengaruhi eksistensi populasinya (Setiyowati, 2016). Olehnya, salah satu upaya dalam pemenuhan permintaan pasar namun dapat meminimalisir tekanan terhadap populasi rajungan di alam adalah dengan mengusahakan pembudidayaannya (Jumaisa et al., 2016). Selama ini upaya dalam melaksanakan kegiatan budidaya rajungan masih terkendala dalam hal penyediaan pakan seperti ikan rucah yang merupakan pakan andalan untuk rajungan. Namun, terdapat kendala-kendala yang didapat seperti ketersediaan ikan rucah masih bersaing dengan kebutuhan manusia (Asyhariyati et al., 2014) dan harganya mahal (Erfanto et al., 2013). Ditambah lagi, kualitas dan kuantitas ikan rucah sangat tergantung dari alam (Qomariah et al., 2016).

Rajungan merupakan jenis *crustacea* yang bersifat “eurihaline” (hidup pada kisaran salinitas tinggi), dapat hidup pada salinitas 9-39 ppt dan habitat

yang disenangi rajungan adalah dasar lumpur berpasir. Rajungan ini selain rasa dagingnya yang lezat juga bergizi tinggi yakni mengandung protein 65,72%; mineral 7,5%; dan lemak 0,88%, mudah berkembang biak, responsif terhadap makanan, cepat tumbuh, dan mudah dibudidayakan (Suharyanto dan Tahe, 2007). Kandungan nutrisi olahan rajungan yang cukup tinggi menjadikan produk ini digemari oleh beberapa negara importir di Amerika dan Eropa. Nilai ekspor daging rajungan dari Indonesia mencapai USD 411 juta. Tetapi saat ini bahan baku olahan masih sangat mengandalkan hasil tangkapan rajungan dari alam sehingga dikhawatirkan penangkapan menjadi tidak terkendali dan menimbulkan *over fishing* (kelebihan tangkap) (Peniari dkk; 2023). Oleh karena itu, usaha budidaya merupakan salah satu alternatif dalam upaya mengembangkan komoditas kepiting rajungan ini secara berkelanjutan.

Tolak ukur keberhasilan budidaya kepiting adalah produksi kepiting yang ditunjukkan oleh pertumbuhan yang pesat dalam waktu singkat dan tingkat kelangsungan hidup yang tinggi. Faktor yang sangat berpengaruh dalam budidaya rajungan salah satunya adalah pakan. Disamping faktor ketersediaannya, pakan yang baik juga harus terdiri dari beberapa komponen dengan komposisi tertentu. Komponen tersebut adalah protein, karbohidrat, lemak, mineral dan vitamin. Anderson dkk., (2004)

Secara fisiologis, pertumbuhan hanya dapat terjadi apabila terdapat kelebihan energi yang dikonsumsi untuk kebutuhan berbagai aktivitas. Pertumbuhan rajungan yang relatif lambat disebabkan juga karena kandungan energi pakan khususnya yang berasal dari karbohidrat dan lemak, tidak cukup untuk proses metabolisme. Akibatnya protein digunakan untuk proses tersebut karena dalam pakan tidak cukup untuk rajungan dalam proses pertumbuhan (Serang, 2006).

Dalam pengembangan usaha budidaya kepiting rajungan, terdapat banyak aspek yang harus diteliti, terutama pada aspek-aspek yang berkaitan dengan pertumbuhan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan itu sendiri. Dalam penelitian ini akan difokuskan pada padat penebaran kepiting rajungan, mengingat padat penebaran merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi

pertumbuhan dan kelangsungan hidup kepiting rajungan. Bertolak dari hal ini, sehingga dilakukannya penelitian ini.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh padat penebaran terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup kepiting rajungan dalam wadah terkontrol?
2. Bagaimana padat penebaran yang terbaik terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup kepiting rajungan?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh padat penebaran terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup kepiting rajungan
2. Untuk menentukan padat penebaran yang terbaik terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup kepiting rajungan

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai organisme kepiting rajungan sebagai upaya untuk pengembangannya melalui usaha budidaya baik disaat ini maupun dimasa yang akan datang sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal.

1.4. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang dikaitkan dengan tujuan penelitian, maka dibuat hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Padat penebaran tidak memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup kepiting rajungan

H_1 : Padat penebaran memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup kepiting rajungan

Kaidah pengambilan keputusan yaitu:

Jika $F_{hit} > F_{tabel}$, tolak H_0 , terima H_1

Jika $F_{hit} < F_{tabel}$, terima H_0 , tolak H_1