

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kepiting bakau (*Scylla serrata*) adalah salah satu komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi, dan banyak dijumpai di perairan Indonesia terutama di perairan payau disepanjang pantai yang ditumbuhi tanaman mangrove atau sering disebut tanaman bakau. Kepiting bakau di Indonesia diperoleh dari penangkapan stok alam, seperti dipesisir khususnya di area estuaria dan hasil budidaya ditambak air payau. Tidak hanya di dalam negeri, kepiting bakau ini juga dikenal baik dipasaran luar negeri karena kepiting bakau memiliki daging yang lezat dan bernilai gizi yang tinggi (Karim, 2013).

Dalam kegiatan budidaya permasalahan yang dihadapi yaitu masih rendahnya tingkat kelulusan hidup dan pertumbuhan kepiting bakau (*Scylla serrata*). Salah satu faktor yang mempengaruhi kelulusan hidup dan pertumbuhan kepiting bakau adalah jenis pakan, kualitas air, penyakit, dan keberhasilan moulting. Kendala utama dari kegiatan budidaya kepiting bakau lamanya periode pemeliharaan dan waktu moulting yang tidak seragam sehingga dapat menyebabkan biaya pakan dan operasional menjadi tinggi. Kepiting bakau masih sering bergantung pada tangkapan di alam, dan periode moulting kepiting bakau sulit diketahui. Upaya dalam memenuhi permintaan pasar yang cukup tinggi maka perlu dilakukan peningkatan produksi kepiting bakau dan mempercepat moultingnya.

Moulting atau disebut sebagai proses ganti kulit atau karapas adalah proses alami yang umum terjadi pada hewan crustacea. Hal ini terjadi karena crustacea sebagai hewan dengan kerangka luar yang keras atau kerapas serta tidak dapat tumbuh, sehingga crustacea perlu mengganti karapas atau kerangka luar seiring pertumbuhan tubuhnya (Christina, 2020). Pertumbuhan kepiting bakau sangat dipengaruhi oleh moulting karena penambahan bobot, panjang, dan lebar karapas akan terjadi setelah moulting. Pada saat ganti kulit tubuh kepiting bakau seluruhnya akan lunak, setelah cangkang lama terlepas air akan terakumulasi

ke dalam darah dan kantung – kantung air di dalam tubuh kepiting untuk membantu merentangkan cangkang yang masih lunak. Moulting kepiting bakau juga memerlukan kondisi lingkungan yang mendukung (Hasnidar, 2018).

Kondisi yang diharapkan dalam kegiatan budidaya yaitu semakin cepat laju moulting kepiting bakau maka akan lebih menguntungkan dibandingkan dengan laju moulting yang lambat. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam mempercepat moulting kepiting bakau yaitu dengan penambahan ekstrak daun krokot. Tanaman ini memiliki kandungan yang berupa ecdisteroid sebanyak 385-720 mg/L pada setiap 20 gr (Prabowo *et al.*, (2019)). Ecdisteroid merupakan hormon steroid utama pada serangga dan arthropoda yang memiliki fungsi utama sebagai hormon moulting dan juga berperan dalam pengatur fungsi fisiologi seperti pertumbuhan, metamorfosis, dan reproduksi diduga mekanisme kerjanya juga berlaku pada krustasea seperti kepiting bakau.

Penelitian yang telah memanfaatkan tanaman krokot sebagai proses moulting yaitu penelitian Prabowo *et al.*, (2019), Pengaruh penambahan tepung krokot (*Pertulaca oleracea* L) pada pakan terhadap jumlah moulting, pertumbuhan, dan kelulusan hidup udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*). Proses pertumbuhan dan moulting kepiting bakau masih bergantung pada alam dan lama proses moultingnya tidak dapat diprediksi. Oleh karena itu, pentingnya dilakukan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas daun krokot (*Pertulaca oleracea* L) dalam pakan terhadap persentase moulting dan pertumbuhan kepiting bakau (*Scylla serrata*).

1.2 Rumusan Masalah

Kepiting bakau saat ini masih sering bergantung pada tangkapan di alam, dan periode moulting kepiting bakau sulit diketahui. Tingginya permintaan akan kepiting bakau untuk dikonsumsi domestik semakin meningkat, maka perlu dilakukan peningkatan pada produksi kepiting bakau dan mempercepat moultingnya.

Untuk meningkatkan pertumbuhan dan mempercepat waktu moulting kepiting bakau, maka salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan penambahan ekstrak daun krokot yang mengandung ecdisteroid yang mampu mempercepat proses moulting.

Berdasarkan uraian tersebut maka permasalahan khusus yang didapat adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh pemberian ekstrak daun krokot (*Pertulaca oleracea* L) pada persentase moulting kepiting bakau (*Scylla serrata*)?
2. Bagaimana pengaruh pemberian ekstrak daun krokot (*Pertulaca oleracea* L) pada kelangsungan hidup kepiting bakau (*Scylla serrata*)?
3. Bagaimana pengaruh pemberian ekstrak daun krokot (*Pertulaca oleracea* L) pada pertumbuhan panjang dan bobot kepiting bakau (*Scylla serrata*)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun krokot (*Pertulaca oleracea* L) pada moulting kepiting bakau (*Scylla serrata*). Adapun tujuan khusus pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun krokot (*Pertulaca oleracea* L) terhadap persentase moulting, kelangsungan hidup, pertumbuhan panjang, dan bobot kepiting bakau (*Scylla serrata*).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai informasi kepada masyarakat dan instansi tentang pengaruh pemberian ekstrak daun krokot (*Pertulaca oleracea* L) yang dapat ditambahkan pada pakan terhadap kecepatan moulting kepiting bakau (*Scylla serrata*) dan pertumbuhannya.

1.5 Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- H0 : Pemberian ekstrak daun krokot (*Portulaca oleracea* L) tidak berpengaruh nyata terhadap kecepatan moulting dan pertumbuhan kepiting bakau (*Scylla serrata*).
- H1 : Pemberian ekstrak daun krokot (*Portulaca oleracea* L) berpengaruh nyata terhadap kecepatan moulting dan pertumbuhan kepiting bakau (*Scylla serrata*).