

ABSTRAK

Rachmat Nur Aldin. 24020121120022. **Efek Induksi *Molting* Melalui Autotomi Kaki Jalan Terhadap Pertumbuhan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*, Forskal 1775) Pada *Shelter* Apartemen Terintegrasi Sistem Resirkulasi**. Di bawah bimbingan Sapto Purnomo Putro dan Jafron Wasiq Hidayat.

Kepiting bakau (*Scylla serrata*) merupakan salah satu komoditas akuakultur bernilai ekonomis tinggi. Optimalisasi budidaya kepiting bakau melalui *shelter* apartemen terintegrasi sistem resirkulasi serta implementasi autotomi kaki jalan dapat menjadi pendekatan strategis untuk merangsang pertumbuhan dan produktivitas. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi pengaruh autotomi kaki jalan terhadap persentase *molting*, pertumbuhan, pola pertumbuhan serta survivabilitas kepiting bakau. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari kelompok kontrol dan autotomi, masing-masing 5 ulangan untuk *molting* dan pertumbuhan lalu 10 ulangan untuk survivabilitas selama 8 minggu. Data persentase *molting* dan survivabilitas disajikan secara deskriptif, sementara pertumbuhan, pola pertumbuhan dianalisis melalui Mann-Whitney ($\alpha = 0,05$), regresi Robust (Huber M-estimator) dengan *Bootstrap* 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa autotomi kaki jalan mempercepat *molting*, dengan persentase *molting* mencapai 100% sementara kontrol tidak mengalami *molting*. Aktivitas *molting* ini diikuti dengan peningkatan pertumbuhan dimensi karapas dan berat badan secara signifikan ($p < 0,05$) setelah minggu ke-6 serta laju pertumbuhan spesifik meningkat sejak minggu ke-2. Pola pertumbuhan kedua kelompok perlakuan bersifat alometrik negatif ($b = 2,012$ kontrol; $b = 2,1$ autotomi). Adapun untuk survivabilitas kontrol (70%) sedikit lebih tinggi dibanding autotomi (50%). Temuan tersebut merepresentasikan bahwa autotomi kaki jalan terbukti mampu menginduksi *molting* secara efektif serta meningkatkan pertumbuhan. Penurunan survivabilitas dan kecenderungan kondisi kepiting kurus, menandakan perlunya optimalisasi strategi nutrisi dan manajemen pasca-*molting* untuk meminimalkan stres serta menekan tingkat mortalitas pada budidaya kepiting bakau.

Kata kunci: *Scylla serrata*; autotomi; pertumbuhan; *shelter* apartemen.