

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kerang air tawar yang ditemukan di Danau Singkarak dari jenis *Corbicula sumatrana* menunjukkan karakter yang berbeda secara ekologi. Faktor lingkungan sangat mempengaruhi keberadaan kerang ini. Kondisi substrat dan kadar organik substrat sangat mempengaruhi penyebaran, kepadatan populasi dan laju pertumbuhan kerang ini. Pada substrat pasir berlumpur kerang ini mampu hidup dan bertahan hidup. Sementara pada substrat lumpur tidak mampu hidup dalam jangka waktu yang lama. Individu muda banyak ditemukan pada kedalaman yang kurang dari 5 m karena tipe substratnya pasir berlumpur sementara individu dewasa banyak ditemukan pada kedalaman lebih dari 5 m yang juga terkait dengan tipe substratnya berlumpur.

Makanan dari kerang ini terdiri dari makanan utama berupa detritus dan Bacillaryophyceae. Makanan kedua terdiri dari Chlorophyceae dan Cyanophyceae dan makanan tambahan atau pelengkap terdiri dari Euglenophyceae dan Rotifera. Makanan merupakan faktor penting untuk proses memijah dari kerang ini. Ketersediaan makanan juga berhubungan dengan kadar organik substrat.

Siklus reproduksi dari kerang ini terdiri dari empat fase yaitu fase immature (belum matang), fase pre mature (persiapan memijah), fase mature (memijah) dan fase post mature (setelah memijah). Ukuran kerang ini untuk pertama kali memijah adalah 12 mm dengan puncak memijah pada bulan Juni dan Juli 2013. Kehadiran jantan dan betina kerang *C. sumatrana* di Danau Singkarak adalah 0,95 : 1

Kerang *C. sumatrana* yang hidup pada tipe substrat yang berbeda juga menunjukkan laju pertumbuhan yang berbeda. Pada kedalaman yang kurang dari 5 m dengan tipe substrat pasir berlumpur lebih cepat mengalami pertumbuhan dan mampu bertahan hidup dibandingkan dengan kerang yang hidup pada kedalaman lebih 5 m dengan tipe substrat yang berlumpur. Pada kedalaman yang kurang dari

5 m laju pertumbuhannya 17 mm/tahun sementara pada kedalaman lebih dari 5 m laju pertumbuhannya 9 mm/tahun.

Daging kerang yang diolah dan diambil pada kedalaman yang berbeda memberikan penilaian yang berbeda secara organoleptik dari responden. Daging kerang yang diambil pada kedalaman yang kurang dari 5 m memiliki rasa yang sangat enak, dan tidak beraroma amis. Sementara daging yang diambil pada kedalaman yang lebih dari 5 m memiliki rasa yang enak (standar) dan aroma dagingnya yang amis.

Banyak aspek yang perlu dikaji dalam proses pembudidayaan kerang *C. sumatrana* sehingga upaya budidaya dapat dilakukan secara optimal dan efektif. Aspek yang perlu diketahui adalah aspek ekologi dan biologi yang meliputi kepadatan populasi, pola penyebaran dan kebiasaan makan serta faktor abiotik yang mempengaruhi keberadaan kerang ini sehingga upaya untuk membudidayakannya bisa seoptimal mungkin dengan mengetahui aspek-aspek biologi dan ekologi. Kebaruan dalam penelitian ini adalah mencari hubungan antara tingkat kematangan gonad secara histologi dengan anatomi gonad dalam massa viscera dan salah satu karakter morfologi yaitu panjang cangkang serta mencari lokasi yang cocok untuk upaya pembudidayaan dan melestarikan keadaan populasi kerang *C. sumatrana* ini. Upaya dan cara pembudidayaan yang cocok merupakan sebagai salah satu dasar dalam pemanfaatan kerang air tawar ini yang dapat berkesinambungan dan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat di sekitar danau.

Berdasarkan analisis data terhadap aspek-aspek tersebut didapatkan bahwa kerang yang paling banyak ditemukan adalah pada kedalaman kurang dari 5 meter dengan substrat berpasir. Pada kedalaman kurang dari 5 meter ukuran cangkang yang banyak ditemukan adalah 12 – 20 mm. Dari hasil analisis histologi didapatkan bahwa kerang mengalami kematangan awal pada ukuran 12 mm sementara yang disukai oleh masyarakat juga pada kerang yang berukuran 12 – 20. Kesukaan dari masyarakat ini dilihat dari uji organoleptik. Masyarakat lebih menyukai kerang yang diambil pada kedalaman kurang dari 5 meter dibandingkan

dengan kerang yang diambil pada kedalaman lebih dari 5 meter. Pada hal ukuran kerang yang disukai masyarakat itu berada pada fase matang dan memijah. Sehingga dalam meminimalisir kemungkinan akan turunnya populasi atau hilangnya populasi pada ekosistem seperti yang terjadi pada kerang *Corbicula moltkiana* di Danau Maninjau diharapkan untuk membudidayaan secara eksitu dengan membuat kolam-kolam pemeliharaan di pinggir danau dan merekomendasikan kepada masyarakat untuk mengambil kerang pada ukuran lebih dari 20 mm.

B. Saran

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat direkomendasikan untuk melakukan penelitian lanjutan tentang kajian reproduksi kerang *C. sumatrana* pada beberapa Danau yang ada di Sumatera Barat. Hal ini dapat dijadikan sebagai sumber dalam mencari lokasi lain yang tepat selain Danau Singkarak untuk budidaya kerang ini demi terwujudnya SDA yang dapat dimanfaatkan dalam upaya penguatan ketahanan pangan nasional.

