

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan sebelumnya maka yang menjadi kesimpulan pada penelitian ini yaitu :

1. Nilai tingkat kerja osmotik (TKO) *T. navalis* di habitat alami bervariasi dari 17 mOsm/l H₂O sampai lebih besar dari 500 mOsm/l H₂O. Osmoregulasi *T. navalis* bersifat osmoregulator dengan pola osmoregulasi hiperosmotik pada saat batang atau akar mangrove terendam air tawar, berpola hipoosmotik pada saat batang atau akar mangrove terendam air laut pasang, serta berpola isohiperosmotik sampai isoosmotik selama terendam air payau dengan TKO sebesar 17-19 mOsm/l H₂O.
2. Kadar garam *T. navalis* yang diperoleh tertinggi pada media akar *Avicennia* sp yaitu 31‰ dikondisi air saat pasang stasiun II dan terendah pada *Rhizophora* sp yaitu 10‰ di media daun pada kondisi air saat pasang Stasiun I.
3. Karakteristik morfologi *T. navalis* yang ditemukan yaitu permukaan tubuh berwarna bening dan halus, memiliki cangkang di kepala berwarna bening kekuningan, insang berwarna merah kecoklatan, mempunyai 2 tentakel bertekstur lembut dan jernih, memiliki tekstur tubuh elastis. Kepadatan populasi *T. navalis* yaitu 1 ind/m² hingga 2 ind/m² kategori sedang.

4. Kadar protein *T. navalis* pada habitat akar dan batang mangrove *Rhizophora* sp dan *Avicennia* sp adalah 13,30 %. Berdasarkan hasil tersebut *T. navalis* dapat dikonsumsi dan dimanfaatkan sebagai sumber protein tubuh.
5. Pengelolaan dan konseravsi lingkungan bervegetasi mangrove di Halmahera Timur yaitu dengan strategi domestikasi. Lingkungan media optimum untuk domestikasi *T. navalis* sesuai kebutuhan isoosmotik dan pola osmoregulasi, yaitu 16%. Pola pertumbuhan *T. navalis* selama aklimasi lingkungan domestikasi yaitu berpola allometrik dengan nilai $b \neq 3$. Nilai faktor kondisi (FK) *T. navalis* tertinggi ditemukan pada habitat batang *Avicennia* sp ($W = 9,786 + 0,756x$), nilai $Y = -0,0046x^2 + 1,115x + 3,8989$ dan $R^2 = 0,9751$. memiliki pengaruh signifikan sebesar ($\text{sig} < 0,05$). Nilai faktor kondisi (FK) terendah pada habitat batang *Rhizophora* sp ($W = 0,657 + 0,741x$), nilai $Y = -0,0309x^2 + 2,8533x - 32,701$, $R^2 = 0,9751$ menunjukkan pengaruh signifikan sebesar ($\text{sig} < 0,05$).

B. Saran

Berdasarkan permasalahan, hasil, dan kesimpulan yang ada, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Saran Akademik

Saran akademik yang dapat direkomendasikan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

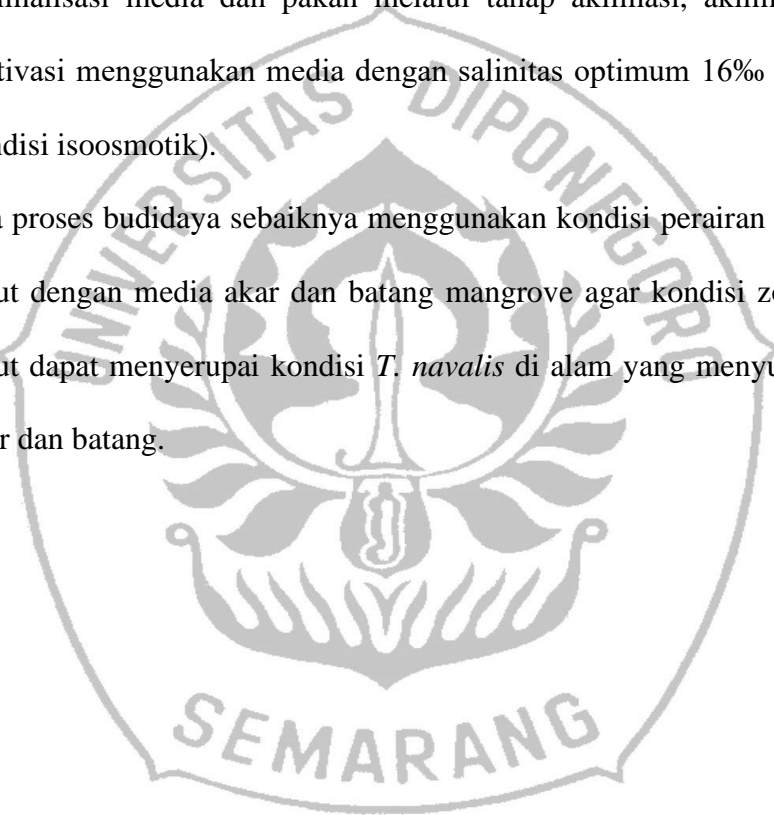
- a. Sebagai konsep isoosmotik dalam upaya domestikasi *T. navalis* dan efisiensi pemanfaatan pakan alami dan pertumbuhan.

- b. Domestikasi *T. navalis* sebaiknya memperhatikan rentang media isoosmotik sesuai ukuran kultivan, merupakan masukan untuk penelitian lanjutan.

2. Saran Praktis

Saran praktis yang dapat direkomendasikan dalam penelitian ini yaitu :

- a. Agar domestikasi *Teredo navalis* Linnaeus 1758 dapat berhasil, diperlukan optimalisasi media dan pakan melalui tahap aklimasi, aklimatisasi dan kultivasi menggunakan media dengan salinitas optimum 16‰ (mendekati kondisi isoosmotik).
- b. Pada proses budidaya sebaiknya menggunakan kondisi perairan pasang dan surut dengan media akar dan batang mangrove agar kondisi zona pasang surut dapat menyerupai kondisi *T. navalis* di alam yang menyukai habitat akar dan batang.



SEKOLAH PASCASARJANA