

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Berdasarkan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa :

1. Nilai *Volume Backscattering Strength* (SV) dan densitas ikan secara spasial sebarannya tidak merata di perairan Pulau Tidung. Sebaran SV pada *upper layer* berkisar -80,49 dB s/d -41,73 dB. Nilai SV tertinggi berkisar pada rentang -50,95 dB s/d -41,73. Sebaran SV terendah berkisar -80,49 dB s/d -68,14 dB. Berdasarkan *bottom layer* nilai SV berkisar pada rentang -80,08 dB s/d -44,92 dB. Pada *bottom layer* SV tertinggi berkisar -61,89 dB s/d -44,92 dB. Sedangkan nilai SV terendah ditemukan berkisar -80,08 dB s/d -71,73 dB.
2. Berdasarkan pemetaan sebaran spasial SV tertinggi pada *upper layer* banyak ditemukan di daerah stasiun 4 tepatnya di sebelah Utara pulau Tidung Besar. Stasiun 4 merupakan Area Perlindungan Laut yang memiliki kondisi terumbu karang rapat dan substrat pasir putih halus. Sebaran SV terendah banyak ditemukan pada daerah stasiun 1, 2, dan 3. SV tertinggi pada *bottom layer* banyak ditemukan pada daerah stasiun 4, 5 dan 6. SV terendah banyak ditemukan pada daerah stasiun 1 yang merupakan daerah perairan yang terdapat terumbu karang dengan substrat pasir berlumpur, dan banyak ditemukan pula pada stasiun 2 yang merupakan daerah perairan terdapat terumbu karang yang berbentuk tabular (meja) dengan substrat pasir sedikit berlumpur. Nilai densitas tertinggi banyak ditemukan pada stasiun 4 dan 5 disebelah Utara pulau Tidung Besar mengitari sampai ke sebelah Selatan pulau Tidung Besar. Densitas ikan terendah ditemukan pada stasiun 1, 2, 3, 6, 7, 8, dan 9. Pada stasiun 1 dan 2 di sebelah Selatan pulau Tidung kecil terdapat banyak aktifitas manusia seperti wisata bahari snorkeling dan pintu keluar masuk kapal dermaga di pulau Tidung Kecil. Stasiun 3 merupakan daerah wisata bahari *snorkeling*.

3. Densitas ikan berdasarkan *upper layer* dan *bottom layer* berkisar antara 0,0000920011 ( $\text{ind/m}^3$ ) s/d 0,691501482 ( $\text{ind/m}^3$ ) dengan rata-rata densitas yaitu 0,010897075 ( $\text{ind/m}^3$ ). Densitas tertinggi pada *upper layer* ditemukan pada stasiun 4 dengan nilai berkisar 0,397919 ( $\text{ind/m}^3$ ) s/d 0,691501 ( $\text{ind/m}^3$ ). Densitas terendah pada *upper layer* ditemukan pada daerah stasiun 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 dan 9 dengan nilai densitas berkisar 0,000092 ( $\text{ind/m}^3$ ) s/d 0,0145848 ( $\text{ind/m}^3$ ). Sedangkan pada *bottom layer* densitas tertinggi berkisar 0,060926 ( $\text{ind/m}^3$ ) s/d 0,167415 ( $\text{ind/m}^3$ ) dan densitas terendah *bottom layer* berkisar 0,000264 ( $\text{ind/m}^3$ ) s/d 0,167415 ( $\text{ind/m}^3$ ). Kelimpahan ikan di perairan pulau Tidung termasuk dalam kategori kelompok ikan dalam ukuran kecil. Sebaran ikan pelagis lebih banyak ditemukan dibandingkan dengan ikan karang yang terdapat di perairan pulau Tidung.

## B. Saran

Penelitian selanjutnya diperlukan pengambilan sampel kelompok ikan disertai dengan alat tangkap yang dihubungkan dengan instrumen hidroakustik untuk mengetahui waktu ikan berkumpul dan perilaku ikan. Serta menganalisis lebih lanjut terkait kelimpahan ikan ( $\text{ind/m}^3$ ) untuk mengetahui tiap spesies ikan. Selain itu, diharapkan ditambahkan parameter oseanografi seperti data klorofil-a, data arus, oksigen terlarut dan intensitas cahaya untuk menggambarkan kondisi perairan yang sebenarnya dan untuk menganalisis korelasi dengan kelimpahan ikan. Pengambilan data lapang berupa data hasil tangkapan ikan diperlukan untuk uji validasi antara hasil perekaman instrumen hidroakustik dengan hasil tangkapan spesies ikan pada kondisi nyata perairan.