

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Hasil penelitian mengenai estimasi stok ikan peperek (*Leiognathus splendens*) dengan pendekatan holistik: (studi kasus data tangkapan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu, Serang Banten) mendapatkan kesimpulan:

1. Status penangkapan ikan peperek (*Leiognathus splendens*) pada tahun 2010-2020 yang didaratkan di PPN Karangantu berdasarkan penggunaan metode *Equilibrium state* (model *Schaefer* dan *Fox*) dan *Non-Equilibrium State* (Model *Walter-Hilborn* cara satu dan cara dua). Pada model *Schaefer* didapatkan tingkat pemanfaatan sebesar 108% hal ini tergolong *over exploited*, model *Fox* didapatkan tingkat pemanfaatan sebesar 102% yang artinya ikan peperek (*Leiognathus splendens*) memiliki status pemanfaatan *over exploited*, sedangkan model *Walter-Hilborn* cara satu didapatkan tingkat pemanfaatan sebesar 94% hal ini status pemanfaatan dalam kategori *Fully Exploited* dan pada model *Walter-Hilborn* cara dua didapatkan tingkat pemanfaatan 62.781674% yang berarti status pemanfaatan ikan peperek (*Leiognathus splendens*) dalam kategori *Moderately Exploited*
2. Model estimasi stok ikan peperek (*Leiognathus splendens*) yang terbaik adalah model *Fox* dengan mengacu nilai *R Square* ( $R^2$ ) sebesar 87 % dibandingkan model *Schaefer* nilai *R Square* ( $R^2$ ) sebesar 78 % dan Model *Walter-Hilborn* cara satu dan dua nilai *R Square* ( $R^2$ ) sebesar 45% dan 36%.
3. Nilai cadangan lestari ( $B_e$ ) sebesar 510 ton pada tahun 2020 didapatkan menggunakan *Walter-Hilborn* cara satu dengan mencari nilai  $r$ ,  $k$  dan  $q$  menggunakan regresi linear dengan variabel  $Y$  adalah  $\frac{U_{t+1}}{U_t} - 1$  dan variabel  $X_1$  didapatkan dari  $U_t$  (ton/trip) dan  $X_2$  didapatkan dari  $F_t$  (trip), sedangkan

nilai biomassa pada tahun 2030 644 ton yang didapatkan berdasarkan simulasi pengaturan upaya penangkapan (*effort*) tahun 2020,  $F_{JTB}$ ,  $F_{MSY}$  dan 80% dari  $F_{MSY}$ .

4. Simulasi alokasi penangkapan yang cocok untuk diterapkan dalam melestarikan ikan peperek (*Leiognathus splendens*) adalah menggunakan simulasi upaya penangkapan (*effort*) setara dengan 80% dari nilai  $F_{MSY}$  yaitu mengalami kenaikan hasil penangkapan pada tahun 2030 yaitu sebesar 1259 ton/tahun dibandingkan hasil tangkapan pada tahun 2020 yaitu sebesar 547 ton/tahun. Hal ini menyatakan bahwa hasil penangkapan naik sebesar 57% dari tahun 2020-2030 yang mengacu bersumberkan kepada Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER.29/MEN/2012, dalam memastikan jumlah tangkapan yang diperbolehkan (JTB), dilakukan dengan mencermati prinsip kehati-hatian sebab stok ikan telah menghadapi penurunan yang sangat signifikan. Jumlah Tangkapan yang Diperbolehkan atau JTB dapat mengacu sebesar 80% dari nilai  $MSY$  (*Maximum Sustainable Yield*) guna melindungi sumberdaya ikan supaya dapat bertahan lama.

## B. Saran

Saran dari penelitian mengenai estimasi stok ikan peperek (*Leiognathus splendens*) dengan pendekatan holistik: (studi kasus data tangkapan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu, Serang Banten), diharapkan dalam melakukan upaya penangkapan (*effort*) bagi nelayan yang mendaratkan ikan peperek (*Leiognathus splendens*) di PPN Karangantu dapat mengacu pada jumlah tangkapan yang diperbolehkan (JTB) sesuai dengan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER.29/MEN/2012 ditetapkan nilai JTB mengacu sebesar 80% dari  $MSY$  (*Maximum Sustainable Yield*) diharapkan dapat memulihkan stok cadangan ikan peperek (*Leiognathus splendens*) di PPN Karangantu serta untuk penelitian berikutnya dapat menganalisa nilai  $MEY$  (*Maximum Economic Yield*) yakni hasil tangkapan ikan yang merujuk pada

keuntungan ekonomi dengan senantiasa melindungi kelestarian sumberdaya ikan serta lingkungannya, sebab pada penelitian ini hanya mengestimasi hasil tangkapan serta biomassa cadangan (Be) selama 10 tahun kedepan hal ini memiliki tujuan akan hasil tangkapan nelayan yang menguntungkan berdasarkan simulasi yang diterapkan dengan mempertimbangkan nilai biomassa cadangan yang seimbang dan tidak melebihi penangkapan yang dianjurkan.