

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari hasil penelitian tentang Pengaruh Ukuran Panjang Tubuh Terhadap Kemampuan Penglihatan Mata Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) Berdasarkan Hasil Tangkapan Alat Tangkap Pancing (*Handline*) Di Pulau Bawean adalah sebagai berikut :

1. Jarak pandang maksimum ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) dengan obyek berukuran 1mm yaitu : panjang total 30 cm = 1,104m, panjang total 53cm = 1,953m, rata – rata = 1,604m. Jarak pandang maksimum ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) dengan obyek berukuran 10mm yaitu : panjang total 30 cm = 11,038m, panjang total 53cm = 19,532m, rata – rata = 16,038m. Jarak pandang maksimum ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) dengan obyek berukuran 50mm yaitu : panjang total 30 cm = 55,189m, panjang total 53cm = 97,661m, rata – rata = 80,192m. Semakin besar ukuran panjang total ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) maka kemampuan untuk dapat mendeteksi benda yang ada di hadapannya akan semakin jauh. nilai jarak pandang maksimum ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) akan semakin meningkat seiring dengan semakin besarnya ukuran obyek yang ada disekitarnya.
2. Jumlah kepadatan sel kon paling banyak terdapat pada ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) dengan ukuran 30cm = 312. Jumlah kepadatan sel kon paling sedikit terdapat pada ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) dengan ukuran 53cm = 187. Rata – rata jumlah kepadatan sel kon = 243,25. Pada setiap pertambahan pertumbuhan panjang tubuh ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) maka semakin sedikit jumlah kepadatan kon (n).

Ukuran terkecil ikan memiliki jumlah kepadatan sel kon (n) yang lebih besar dibanding dengan ukuran ikan yang terbesar.

3. Ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) memiliki jumlah kepadatan sel kon tertinggi pada area temporal (T) retina. Hal ini menunjukkan bahwa jika area tersebut melewati pusat dari lensa mata maka arah ketajaman penglihatan (Visual Acuity) ikan tongkol mengarah ke area nasal (N) atau ke arah depan.
4. Ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) dengan panjang total 30cm berdiameter lensa mata = 6,694mm, jumlah kepadatan sel kon = 312, memiliki ketajaman penglihatan = 0,351. Sedangkan ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) dengan panjang total 53cm berdiameter lensa mata = 15,300mm, jumlah kepadatan sel kon = 187, memiliki ketajaman penglihatan = 0,620. Semakin panjang tubuh ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) maka memiliki jumlah sel kon yang semakin sedikit, namun diameter lensa mata semakin besar dan nilai kemampuan penglihatan mata yang semakin meningkat.

5.2 Saran

Setelah didapatkan sampel retina mata ikan hendaknya harus segera di proses untuk dijadikan preparat. Hal ini sangat penting dalam menunjang keberhasilan penelitian karena sampel retina mata ikan mudah rusak apabila terlalu lama berada di dalam cairan pengawet. Agar mendapatkan sampel retina yang baik, sebaiknya segera lakukan proses fiksasi apabila ikan sudah di dapatkan agar sel retina mata ikan tidak rusak dan struktur selnya tidak berubah.