CHARACTERISATION OF THE LENGTH OF FIRST CAPTURE, L_c OF THE DOMINANT SPECIES CAPTURED BY TRAWL NET

NURRUSSAADAH BINTI MOHD AZILAH

MASTER OF SCIENCE
SCHOOL OF FISHERIES AND AQUACULTURE SCIENCES
UNIVERSITI OF MALAYSIA TERENGGANU

2017

Lihat Sebelah

Characterisation of the length of first capture, L_c of the dominant species captured by trawl net

NURRUSSAADAH BINTI MOHD AZILAH

Dissertation Submitted in Fulfillment of the Requirement for the Degree of Master of Science in the School of Fisheries and Aquaculture Sciences

Universiti Malaysia Terengganu

January 2017

TABLE OF CONTENTS

ABSTRACT

This study was carried out to determine the length at the first capture, L_c of the dominant species in Kuala Terengganu waters. L_c is the length at 50% of the fish entering the gear is retained. The codend of a trawl net has been modified with the addition of a net with the mesh size of 25 mm to cover the codend of 38 mm mesh size. Ten species of marine fish were collected during the experiment with the total number of 1 736 in cover net and 1 128 in the codend. The species caught during the experiments are *Secutor hanedai, Equulites stercorarius, Pseudorhombus malayanus, Pseudorhombus arsius, Saurida undosquamis, Trichiurus lepturus, Nemipterus hexodon, Upeneus guttatus, Scolopsis taenioptera* and *Selaroides leptolepis* where the dominant species are *Secutor hanedai* and *Equulites stercorarius.* The length frequency distribution for *S. hanedai* and *E. stercorarius* are between 7.1 cm to 10.7 cm and 7.0cm to 10.6 cm respectively. This study found that the length at first capture, L_c *S. hanedai* is 7.28 cm and 6.13 cm for *E.stercorarius.* The L_c for the both species is lower than length at the first maturity, L_m from the previous study. This study suggested that the use of 38mm mesh size of codend or larger should be enforced to promote sustainability of our resources.

Keywords: length at the first capture, cover codend, trawl net

ABSTRAK

Kajian ini telah dilaksanakan untuk menentukan panjang di tangkap pertama, L_c spesies dominan di perairan Kuala Terengganu. L_c ialah panjang pada 50% daripada ikan yang masuk ke dalam alat tangkapan ikan tertentu. Pengubahsuaian telah dilakukan kepada codend daripada pukat tunda dengan menambah jaring yang bersaiz 25 mm untuk menutup keroncong saiz mata pukat 38 mm. Sepuluh spesies ikan laut telah ditangkap semasa eksperimen dengan jumlah 1 736 di dalam penutup keroncong dan 1 128 di dalam keroncong.. Spesies yang ditangkap semasa eksperimen adalah *Secutor hanedai, Equulites stercorarius, Pseudorhombus malayanus, Pseudorhombus arsius, undosquamis Saurida, Trichiurus lepturus, Nemipterus hexodon, Upeneus guttatus, Scolopsis taenioptera* dan *Selaroides leptolepis* dan spesies dominan adalah *Secutor hanedai* dan *Equulites stercorarius*. Taburan kekerapan panjang untuk *S. hanedai* dan *E. stercorarius* masing-masing adalah di antara 7.1 cm hingga 10.7 cm dan 7.0cm hingga 10.6 cm. Kajian ini mendapati bahawa panjang di tangkapan pertama, L_c *S. hanedai* adalah 7.28 cm dan 6.13 cm untuk *E.stercorarius*. L_c bagi spesies kedua-dua adalah lebih rendah daripada panjang pada tempoh matang yang pertama, L_m daripada kajian sebelumnya. Kajian ini mencadangkan bahawa penggunaan saiz 38mm jaringan keroncong atau lebih besar perlu dikuatkuasakan untuk menggalakkan kelestarian sumber kita.

Kata kunci: panjang di tangkapan pertama, kaedah keroncong tertutup, pukat tunda