

ABSTRAK

Perikanan di perairan selatan Jawa (WPP 573) terdiri atas beberapa tipe kapal penangkapan ikan (*multifleet*) untuk memanfaatkan sumberdaya ikan yang terdiri dari banyak spesies (*multispecies*). *Gillnet* cakalang (*Katsuwonus pelamis*) dengan target tangkapan utama adalah ikan cakalang dan *baby* tuna mata besar sebagai *bycatch*. Ikan cakalang juga sebagai tangkapan sampingan (*bycatch*) perikanan tuna *longline*. Model perikanan *multifleet-multispecies* ini untuk menganalisis pertumbuhan intrinsik ikan cakalang, daya tangkap *gillnet* dan *longline*, dan bioekonomi *multifleet-multispecies* perikanan *gillnet* cakalang. Hasil analisis pertumbuhan intrinsik ikan cakalang diperoleh 2,103 ton/tahun dan *bycatch* *baby* tuna mata besar 3,29 ton/tahun. Koefisien daya tangkap *gillnet* cakalang diperoleh 0,001592 ton/unit kapal yang lebih tinggi dari *longline* 0,00125 ton/unit kapal, *Population Equilibrium Curve* ikan cakalang dan *Economic Equilibrium Curves* *gillnet* masing-masing diperoleh 11.452 ton/tahun dan 482 trip. Sedangkan *Population Equilibrium Curve* *bycatch* ikan cakalang 765 ton/ tahun dan *Economic Equilibrium Curves* *longline* 760 trip. Keuntungan maksimum untuk perikanan *gillnet* cakalang diperoleh 409 trip selama sepuluh tahun atau 40 trip pertahun dan 244 trip untuk perikanan *longline* selama sepuluh tahun atau 24 trip per tahun. Trip penangkapan *gillnet* cakalang dapat ditambah namun penting untuk memperhatikan alat tangkap lain dengan target ikan cakalang untuk menghindari *overfishing*. Perlu dilakukan pengawasan lebih ketat terhadap wilayah pengoperasian tuna *longline* untuk menghindari tumpang tindih daerah penangkapan.

kata kunci: wpp 573, *multifleet-multispecies*, *gillnet*, *longline*, cakalang.

ABSTRACT

Fisheries in the southern Java waters (WPP 573) consist of several type of vessels (multifleet) to utilize fish resources that consist of many species (multispecies). Skipjack (*Katsuwonus pelamis*) as the main target of skipjack gillnetter and bigeye baby tuna as bycatch. Skipjack tuna is also as bycatch of longline tuna fishery. This multifleet-multispecies fisheries model is to analyze the intrinsic growth of skipjack, catchability of gillnet and longline, and the bioeconomy of multifleet-multispecies of skipjack gillnet fisheries. The results of the analysis that the intrinsic growth of skipjack was obtained 2.103 tons y^{-1} and bycatch of baby bigeye tunas 3.29 tons y^{-1} . The catchability coefficient of skipjack gillnet was found 0.001592 tons/unit that higher than the longline 0.00125 tons/unit. Population Equilibrium Curve of skipjack tuna and Economic Equilibrium Curves of the gillnet were obtained 11,452 tons y^{-1} and 482 trips. Respectively, while for tuna longline fishery that Population Equilibrium Curve of skipjack bycatch was found 765 ton y^{-1} and Economic Equilibrium Curves of tuna longline 760 trips. The maximum profit for ten years for skipjack gillnet fisheries was 409 trips or 40 trips y^{-1} and 244 trips for longline fisheries for ten years or 24 trips y^{-1} . The trip of skipjack gillnet fishery can be added but it is important to consider other fishing gear that the skipjack as fish targets to avoid overfishing. It is necessary to consider the operating area of tuna longline fishery to avoid overlapping fishing areas.

Keywords: wpp 573, multifleet-multispecies, gillnet, longline, skipjack.

