

ABSTRAK

Iklm berpengaruh pada sumber daya perikanan. Salah satu parameter iklim yang berpengaruh pada sumberdaya perikanan adalah suhu permukaan laut. Perubahan iklim berpengaruh pada siklus organisme dalam ekosistem dan kegiatan nelayan. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengidentifikasi perubahan iklim di sekitar Kecamatan Moro Karimun, 2) mengidentifikasi dampak perubahan iklim pada sumberdaya perikanan dengan pendekatan aspek ekologi dan aspek sosio-ekonomi, 3) menggambarkan pemahaman tentang perubahan iklim melalui persepsi dan adaptasi nelayan perikanan tangkap sebagai pelaku utama sektor perikanan, 4) merumuskan strategi adaptasi usaha perikanan tangkap dalam menghadapi perubahan iklim. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Moro Karimun, Kepulauan Riau pada Mei-Juni 2013. Data yang dikumpulkan berupa : *time series* suhu permukaan laut, produksi perikanan, panjang dan berat ikan, rantai produksi, distribusi dan konsumsi. Survei primer dilakukan dengan metode *multi-stage sampling*. Wawancara dengan informan juga dilakukan untuk menguraikan strategi yang diusulkan dalam penelitian.

Identifikasi perubahan iklim melalui parameter suhu permukaan laut menunjukkan bahwa perubahan suhu permukaan laut dengan tingkat 0.66°C selama 50 tahun terakhir. Dampak ekologis terhadap pertumbuhan ikan adalah allometrik negatif atau kurang dari 3. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan tidak optimal. Ini mungkin dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Kecenderungan suhu permukaan laut meningkat sementara kecenderungan produksi mengalami penurunan. Studi ini juga menemukan ada perluasan *fishing ground* di wilayah studi. Namun demikian, perubahan iklim tetap memberikan hasil yang positif pada pulangan ekonomi secara marginal. Nelayan di daerah penelitian yang merasakan adanya fenomena perubahan iklim dalam aspek produksi, distribusi dan konsumsi. Beberapa upaya adaptasi yang telah dan sedang dilakukan melalui : 1) penganekaragaman alat tangkap, 2) memanfaatkan hubungan sosial, 3) perubahan daerah penangkapan dan 4) diversifikasi sumber pendapatan. Studi ini menunjukkan bahwa strategi adaptasi oleh nelayan dalam perikanan tangkap di daerah penelitian akan lebih efektif dengan menghidupkan kembali kearifan lokal dari masyarakat dan karakteristik sumber daya perikanan.

Kata kunci: perubahan iklim, perikanan, sumber daya, adaptasi, Karimun, Indonesia

ABSTRACT

Climate changes fisheries resources. One of the most direct indication is on the sea surface temperature. Climate change affected towards the cycles of organisms in their ecosystem and also influence the activities of fishers in some extends. The study aimed to : 1) identify the existence of climate change in District Moro Karimun, 2) identify the impact of climate change on fisheries resources from ecological and sosioeconomic-aspects, 3) to describe the perception of fishers on the existence of climate change and their adaptation in the study area in capture fisheries sector, 4) to formulate the adaptation strategi to cope the climate change in the study area. This research was conducted in the Moro Sub-District, Karimun, Riau Archipelago in May-June 2013. Time series of sea surface temperature, fisheries production, the length and weight of fish, and its recruitments, the chains of production, distribution and consumption were collected. Then, primary survey was carried out with multi-stage sampling method. Lastly, interview with key-persons were also done to outline the strategy proposed by the study.

Identification of climate change through sea surface temperature parameter indicated that a change of sea surface temperature with a rate of 0.66°C over the last 50 years. Ecological impact on allometric growth of mackerel was negative or less than 3. This indicated that the growth has not yet optimal. This might be influenced by environmental factors. Sea surface temperature tend to be increased while production has decreased. This study also found that fishing ground has been enlarged within the study area. Nevertheless, climate change provide a positive returns over its cost although in marginal way. Fishermen has affected by the existence of climate change phenomena in production, distribution and consumption aspects. Several actions have being done for adaption, among others are : 1) diversification of fishing gears used, 2) changing in group cohesion, 3) shifting in the fish landing, 4) diversification of income generation. This study suggested that the strategy for adaption for fishermen in capture fisheries in the study area will be more effective through reviving the local genius of the communities and nature of the fisheries resources.

Keywords : climate-change, fisheries, resources, adaptation, Karimun, Indonesia