

ABSTRAK

Fahira Anggi Novyanti (Dibimbing oleh: Alexander M. A. Khan, Mochamad Rudyansyah Ismail dan Selvia Oktaviyani). 2022. Aspek Biologi dan Kebiasaan Makanan Pari Mobula (*Mobula mobular*) yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu.

Pengelolaan suatu sumberdaya perairan secara optimal memerlukan pemahaman yang baik mengenai aspek biologi dan informasi lainnya yang berkaitan dengan sumber daya tersebut. Oleh karena itu, riset ini dilakukan untuk mengetahui aspek biologi dan kebiasaan makan *M. mobular* yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu dan hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai dasar atau bahan rujukan dalam merumuskan strategi pengelolaan perairan Indonesia. Penelitian dilakukan pada bulan September 2021 hingga Maret 2022 di PPN Palabuhanratu, Sukabumi. Data yang dikumpulkan terdiri atas jumlah tangkapan, lebar tubuh, berat tubuh, jenis kelamin, tingkat kematangan kelamin, informasi daerah penangkapan dan isi lambung. Sementara itu, data sekunder yang digunakan adalah Suhu Permukaan Laut (SPL) dan klorofil-a. Data primer dikumpulkan melalui survei langsung sedangkan informasi daerah penangkapan diperoleh dengan wawancara dan kuesioner. Tercatat sebanyak 21 individu *M. mobular* yang didaratkan di wilayah tersebut selama waktu penelitian. *M. mobular* jantan memiliki frekuensi lebar tubuh berkisar antara 98 – 215 cm DW dan lebar tubuh betina berkisar antara 90 – 222 cm DW. Rasio jenis kelamin betina dan jantan dan betina adalah 1,6:1 dan tidak berbeda nyata dengan rasio 1:1 yang diharapkan. Hubungan lebar dan berat tubuh dari *M. mobular* diketahui bahwa pola pertumbuhannya adalah allometrik negatif. Tingkat kematangan klasper dari *M. mobular* jantan umumnya lebih banyak ditemukan dengan kategori NC (*Non-calcified*) yang termasuk kedalam kategori pari yuwana atau juvenil. Jenis makanan dibagi kedalam lima kategori diantaranya udang decapoda, copepoda, gastropoda, cacing (polychaeta) dan biota. Decapoda adalah mangsa yang paling penting (IRI 99,54%), sedangkan kelompok mangsa lainnya hanya sebagai makanan pelengkap *M. mobular* dikategorikan sebagai *plankton feeder*. Dari 21 individu yang tertangkap hanya sembilan individu yang lambungnya berisi makanan, sehingga nilai indeks kepenuhan (*fullness index*) adalah 23,8% sedangkan indeks kekosongan (*vacuity index*) sebesar 76,2% dan dikategorikan *relatively low fed* atau makan yang relatif rendah. *M. mobular* tergolong kedalam hewan omnivora cenderung karnivora dengan preferensi dominasi hewan dengan nilai trofik level 3. Rendahnya nilai SPL dan tingginya nilai konsentrasi klorofil-a di Perairan Palabuhanratu terjadi pada bulan September (Musim Peralihan II) yang mengindikasikan adanya fenomena *upwelling*, sehingga berpengaruh terhadap kesuburan perairan sesuai dengan hasil komposisi makanan tertinggi berada pada bulan September.

Kata kunci: Aspek Biologi, Decapoda, *Mobula mobular*, *Plankton feeder*, Teluk Palabuhanratu.

ABSTRACT

Fahira Anggi Novyanti (Supervised by Alexander M.A Khan, Mochamad Rudyansyah Ismail, Selvia Oktaviyani). 2022. Biological Aspects and Feeding Habits of Spinetail Devil Ray (Mobula mobular) landed in the Palabuhanratu Nusantara Fishing Port.

*Optimal management of aquatic resources requires a good understanding of the biological aspects and other information related to these resources. Therefore, this study was conducted to determine the biological aspects and feeding habits of *M. mobular* landed in the Palabuhanratu Nusantara Fishery Port. The results can be used as a basis or reference in formulating management strategies in Indonesian waters. This research was conducted from September 2021 to May 2022 in the Palabuhanratu Nusantara Fishery Port, Sukabumi. Data collected included the number of catches, disc width, body mass, sex, sex maturity level, information on fishing grounds and stomach contents. Meanwhile, the secondary data are Sea Surface Temperature (SST) and chlorophyll-a. Primary data was collected through a direct survey of fishing ground information obtained by interviews and questionnaires. It was recorded that 21 individuals of *M. mobular* landed in the area during the study period. The total disc width frequency of *M. mobular* ranged from 98 to 215 cm DW for males and 90 to 222 cm DW for females. The sex ratio between females and males was 1,6:1, which was not significantly different from the expected 1:1 ratio. Based on the relationship between disc width and body mass, the growth pattern of *M. mobular* was negatively allometric. The clasper maturity level of males *M. mobular* was generally found in the NC (Non-calcified), which was included in the juvenile category. The prey items identified in the stomachs belong to five major groups: decapods, copepods, gastropods, Polychaeta, and other biotas. Decapods were the most important prey (IRI 99,54%), while the other prey groups only as a complementary food. *M. mobular* is categorized as a plankton feeder. Based on 21 individuals caught, only nine individuals had their stomachs filled with food, so the fullness index value was 23.8%, while the vacuity index was 76.2% and categorized as relatively low fed. *M. mobular* is classified as an omnivorous animal that tends to be carnivorous with an animal preference with a trophic value of level 3. The low SST value and the high chlorophyll-a concentration in Palabuhanratu waters occurred in September (Second transition), indicating an upwelling phenomenon. Therefore, it affects the fertility of the waters compatible with the results of September's highest food composition.*

Keywords: *Biological aspects, Decapoda, Mobula mobular, Plankton feeder, Palabuhanratu bay*