

“SISTEM PEMILIHAN ALAT TANGKAP IKAN RAMAH LINGKUNGAN DI PERAIRAN KABUPATEN BANGKALAN DENGAN METODE *FUZZY* AHP”

(Studi Kasus : Dinas Perikanan Bangkalan)

Anggi Ratna Putri Septianingsih

170441100030

Pembimbing I : Dr. Yeni Kustiyahningsih, S.Kom., M.Kom.

Pembimbing II : Devie Rosa Anamisa, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

Alat tangkap ikan merupakan salah satu sarana yang penting dalam memanfaatkan dan mengelola sumberdaya ikan secara optimal dan berkelanjutan. Penggunaan alat tangkap berdampak pada ketersediaan ikan di perairan yang tidak dapat diprediksi setiap saat, maka sangat penting untuk menjaga keseimbangan lingkungan dengan memanfaatkan alat tangkap yang ramah lingkungan secara ekologis. Nelayan di Kabupaten Bangkalan dinilai kurang memperhatikan tingkat keramahan lingkungan dari alat tangkap yang digunakan sehingga menimbulkan dampak negatif bagi kehidupan biota laut. Oleh sebab itu diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan untuk memilih alat tangkap ikan yang ramah lingkungan yang dapat dilakukan menggunakan metode *Fuzzy* AHP (F-AHP). Adapun penelitian ini bertujuan untuk memberikan hasil pemilihan alat tangkap ikan yang ramah lingkungan. Hasil perhitungan bobot yang telah diberikan pada kriteria dan alternatif dalam penelitian ini adalah: Gill Net = 0.10542, Alat Penggaruk Tanpa Kapal = 0.10521, Payang = 0.10319, Alat Penggaruk Kapal = 0.10294, Trammel Net = 0.10286, Bubu = 0.09821, Pancing Tonda = 0.09821, Jaring Insang = 0.09749, Purseseine = 0.09262, Jaring Perangkap = 0.09226. Sehingga alat tangkap ikan yang terbaik menurut dinas adalah Gill Net = 0,10542. Hasil analisa jumlah nelayan pada masing-masing alat tangkap adalah: Gill Net = 7%, Alat Penggaruk Tanpa Kapal = 0.43%, Payang = 9%, Alat Penggaruk Kapal = 3.29%, Trammel Net = 14.14%, Bubu = 8.86%, Pancing Tonda = 8%, Jaring Insang = 17.14%, Purseseine = 14.57%, Jaring Perangkap = 17.57%. Hasil penelitian ini dapat dijadikan evaluasi kepada nelayan dan membantu pemerintah mengembangkan perikanan tangkap di Kabupaten Bangkalan agar lebih baik.

Kata Kunci: Sistem, Alat tangkap ikan, *Fuzzy*, AHP

“ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FISHING GEAR SELECTION SYSTEM IN BANGKALAN REGENCY WATERS USING THE FUZZY AHP METHOD”

(Case Study : Bangkalan Fisheries Service)

Anggi Ratna Putri Septianingsih

170441100030

Pembimbing I : Dr. Yeni Kustiyahningsih, S.Kom., M.Kom.

Pembimbing II : Devie Rosa Anamisa, S.Kom., M.Kom.

ABSTRACT

Fishing gear is one of the important means in utilizing and managing fish resources optimally and sustainably. The use of fishing gear has an impact on the availability of fish in waters that cannot be predicted at any time, so it is very important to maintain environmental balance by utilizing ecologically environmentally friendly fishing gear. Fishermen in Bangkalan Regency are considered to have not paid enough attention to the level of environmental friendliness of the fishing gear used so that it causes a negative impact on marine life. Therefore, a decision support system is needed to choose environmentally friendly fishing gear that can be done using the Fuzzy AHP (F-AHP) method. This study aims to provide results for the selection of environmentally friendly fishing gear. The results of the weight calculations that have been given to the criteria and alternatives in this study are: Gill Net = 0.10542, Shipless Rake Tool = 0.10521, Payang = 0.10319, Ship Rake Tool = 0.10294, Trammel Net = 0.10286, Bubu = 0.09821, Tonda Fishing Line = 0.09821, Gill Net = 0.09749, Purseseine = 0.09262, Trap Net = 0.09226. So that the best fishing gear according to the service is Gill Net = 0.10542. The results of the analysis of the number of fishermen on each fishing gear are: Gill Net = 7%, Shipless Rake = 0.43%, Payang = 9%, Ship Raking Tool = 3.29%, Trammel Net = 14.14%, Bubu = 8.86%, Tonda Fishing Rod = 8%, Gill Net = 17.14%, Purseseine = 14.57%, Trap Net = 17.57%. The results of this study can be used as an evaluation to fishermen and help the government develop capture fisheries in Bangkalan Regency to be better.

Keywords: System, Fishing gear, Fuzzy, AHP