

## ABSTRAK

Teluk Funka merupakan salah satu kawasan penting sentra produksi dan produktif untuk pengembangan budidaya kerang hotate (*Patinopecten yessoensis*). Keberhasilan budidaya erat kaitannya dengan kondisi perairan yang baik untuk menunjang kelangsungan hidup kerang. Tingkat kesesuaian perairan untuk budidaya sangat diperlukan sebagai dasar pengembangan keberhasilan usaha budidaya yang berkelanjutan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai parameter kualitas air dan kesesuaian kualitas perairan untuk budidaya kerang hotate serta mengetahui tingkat produksi budidaya kerang hotate di perairan Teluk Funka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum parameter kualitas air memperoleh nilai yang berada pada kisaran toleransi untuk budidaya kerang hotate. Kisaran nilai yang sesuai untuk parameter fisika, suhu 7,6-13,1°C, TDS 513,9-733 mg/l, kedalaman 28,0-30,4 m, dan arus 1,2-6,8 cm/s. Parameter kimia, salinitas berkisar antara 33-34 ppt, dan pH 7,8-8. Parameter biologi dengan kelimpahan fitoplankton berkisar 15.149-17.060 ind/l, keanekaragaman 2,19-2,91 (sedang), keseragaman 0,58-0,77 (sedang) dan dominansi 0,08-0,20 (rendah). Secara umum kualitas perairan di Teluk Funka sesuai untuk lokasi budidaya kerang hotate. Selanjutnya, terdapat peningkatan produksi budidaya kerang hotate sekitar 2% (7,07 ton) selama 5 tahun (2019-2023).

*Kata Kunci : Kesesuaian perairan, Kualitas air, Budidaya, Kerang hotate (Patinopecten yessoensis), Teluk Funka Jepang*

## ABSTRACT

Funka Bay is one of the important production centers and productive areas for the development of hotate clam (*Patinopecten yessoensis*) aquaculture. The success of aquaculture is closely related to good water conditions to support the survival of clams. The level of water suitability for aquaculture is needed as the basis for the development of a successful sustainable aquaculture business. The purpose of this study was to determine the value of water quality parameters and the suitability of water quality for hotate clam cultivation and determine the level of production of hotate clam cultivation in the waters of Funka Bay. The results showed that in general, water quality parameters obtained values that were in the tolerance range for hotate clam cultivation. The range of suitable values for physical parameters, temperature 7.6-13.1°C, TDS 513.9-733 mg/l, depth 28.0-30.4 m, and current 1.2-6.8 cm/s. Chemical parameters, salinity ranged from 33-34 ppt, and pH 7.8-8. Biological parameters with phytoplankton abundance ranging from 15,149-17,060 ind/l, diversity 2.19-2.91 (medium), uniformity 0.58-0.77 (medium) and dominance 0.08-0.20 (low). In general, the water quality in Funka Bay is suitable for hotate mussel farming. Furthermore, there is an increase in hotate clam aquaculture production of about 2% (7.07 tons) over 5 years (2019-2023).

*Keywords: Water suitability, Water quality, Aquaculture, Hotate clam (Patinopecten yessoensis), Funka Bay Japan*

