

Fajar Brian Amirul Halim NIM. 19.03.4.1.1.00009. Daya Dukung Lingkungan Pesisir Untuk Kegiatan Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) di Desa Bancaran Kabupaten Bangkalan. Di bawah bimbingan **Dr. Maulinna Kusumo Wardhani, S.Kel., M.Si**

ABSTRAK

Daya dukung lingkungan merupakan suatu kemampuan lingkungan untuk mendukung keberadaan suatu ekosistem atau diartikan sebagai kapasitas lingkungan dalam menerima limbah dari kegiatan industri salah satunya kegiatan budidaya udang vaname. Limbah dari kegiatan budidaya udang akan terakumulasi dalam bentuk sedimen dan dibuang ke perairan, di mana hal tersebut dapat memicu terjadinya penurunan kualitas air pada perairan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis daya dukung lingkungan pesisir Desa Bancaran Kabupaten Bangkalan terhadap kegiatan budidaya udang vaname. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus 2022 di tambak udang vaname PT. Bahtera Djala Artha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa volume air yang tersedia selama 1 hari di pesisir Desa Bancaran Kabupaten Bangkalan ialah $7.765.452 \text{ m}^3$. Jumlah limbah organik maksimum yang dapat ditampung oleh pesisir Desa Bancaran Kabupaten Bangkalan dalam bentuk TSS (*Total Suspended Solid*) ialah 65,19 ton/hari. Luasan tambak maksimum budidaya udang vaname dengan sistem intensif ialah 7,063 Ha dengan kapasitas produksi ialah 272,98 ton/musim tanam. Daya dukung lingkungan pesisir Desa Bancaran Kabupaten Bangkalan dikategorikan mampu dalam menerima limbah budidaya udang vaname karena luas tambak udang vaname PT. Bahtera Djala Artha yang ada di Desa Bancaran Kabupaten Bangkalan masih di bawah luasan tambak intensif maksimum yang diperkenankan dan jumlah produksi tambak udang vaname PT. Bahtera Djala Artha pada musim ke-8 masih berada di bawah batas maksimum yang diperkenankan, sehingga masih dapat ditingkatkan di musim tanam selanjutnya.

Kata Kunci : Daya dukung lingkungan, budidaya udang, Bancaran.

Fajar Brian Amirul Halim NIM. 19.03.4.1.1.00009. Carrying Capacity of the Coastal Environment for Vaname Shrimp (*Litopenaeus vannamei*) Cultivation Activities in Bancaran Village, Bangkalan Regency. Under guidance of **Dr. Maulinna Kusumo Wardhani, S.Kel., M.Si**

ABSTRACT

Environmental carrying capacity is an environmental ability to support the existence of an ecosystem or is interpreted as the capacity of the environment to receive waste from industrial activities, one of which is vannamei shrimp farming activities. Waste from shrimp farming activities will accumulate in the form of sediment and be discharged into the waters, where this can trigger a decrease in water quality in the waters. This study aims to analyze the carrying capacity of the coastal environment of Bancaran Village, Bangkalan Regency for vannamei shrimp farming activities. The research was conducted in August 2022 at the vannamei shrimp ponds of PT. Bahtera Djala Artha. The results showed that the volume of water available for 1 day on the coast of Bancaran Village, Bangkalan Regency was 7,765,452 m³. The maximum amount of organic waste that can be accommodated by the coast of Bancaran Village, Bangkalan Regency in the form of TSS (*Total Suspended Solid*) is 65.19 tons/day. The maximum pond area for vaname shrimp cultivation with an intensive system is 7.063 hectares with a production capacity of 272.98 tons/planting season. The carrying capacity of the coastal environment of Bancaran Village, Bangkalan Regency, is categorized as capable of receiving vannamei shrimp farming waste because the area of PT. Bahtera Djala Artha in Bancaran Village, Bangkalan Regency, is still below the maximum permitted intensive pond area and the total production of PT. Bahtera Djala Artha in the 8th season is still below the maximum allowable limit, so it can still be increased in the next planting season.

Keywords : Environmental carrying capacity, shrimp farming, Bancaran.