

ABSTRAK

Kerang hijau (*Perna viridis*) merupakan salah satu komoditas budidaya laut yang banyak digemari masyarakat. Kerang hijau memiliki nilai ekonomi yang tinggi serta menarik untuk dibudidayakan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pertumbuhan juvenil kerang hijau pada substrat dan kepadatan yang berbeda, serta mengetahui karakteristik fisika dan kimia perairan di Pesisir Sawojajar. Penelitian ini menggunakan metode *survey* dengan teknik *Purposive Sampling*. Penelitian pertumbuhan kerang hijau memiliki empat perlakuan yaitu tali kelapa dengan kepadatan 80 untuk kode (A), tali kelapa alami tanpa perlakuan kepadatan untuk kode (B), tali cakil dengan kepadatan 80 untuk kode (C), tali cakil alami tanpa perlakuan kepadatan untuk kode (D). Hasil penelitian pada pertumbuhan kerang hijau untuk nilai *total growth*, SGR, dan *survival* terbaik yaitu pada tali cakil alami tanpa perlakuan kepadatan (D). Karakteristik fisika dan kimia perairan yang memenuhi standar baku mutu menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 22 Tahun 2021 untuk biota laut meliputi suhu; TSS; kecepatan arus; konduktivitas; DO; pH; COD, BOD sedangkan salinitas; nitrat; fosfat; dan amonia tidak sesuai dengan standar baku mutu.

Kata kunci : *Perna viridis*, juvenil kerang hijau, substrat dan kepadatan, Pesisir Sawojajar, Kabupaten Brebes.

ABSTRACT

Green mussel (*Perna viridis*) is one of the marine aquaculture commodities that is very popular with the public. Green mussels have high economic value and are interesting to cultivate. The purpose of this study was to determine the growth of juvenile green mussels on different substrates and densities, as well as to determine the physical and chemical characteristics of the waters in the Sawojajar Coast. This research uses survey method with purposive sampling technique. Green mussel growth research has four treatments, namely coconut rope with a density of 80 for code (A), natural coconut rope without density treatment for code (B), cakil rope with a density of 80 for code (C), natural cakil rope without density treatment for code (D). The results of the study on the growth of green mussels for the best total growth, SGR, and survival values were on natural cakil rope without density treatment (D). Physical and chemical characteristics of waters that meet quality standards according to Government Regulation of the Republic of Indonesia No.22 of 2021 for marine biota include temperature; TSS; current speed; conductivity; DO; pH; COD, BOD while salinity; nitrate; phosphate; and ammonia does not comply with quality standards.

Keywords : *Perna viridis*, juvenile green mussels, substrate and density, Sawojajar Coastal, Brebes Regency.