

ABSTRAK

Pembukaan lahan mangrove untuk tambak budidaya terkhusus budidaya tambak udang vaname (*Litopenaeus Vannamei*) mengalami peningkatan luas tercatat mencapai 2,55% dari tahun 2013-2014 yaitu sebesar 667.083 dan luas lahan tambak budidaya di Blanakan mencapai 494 ha. Budidaya udang vaname dapat menghasilkan beban limbah organik sebanyak 4,8 ton dengan asumsi persentase sebanyak 35% pakan tidak dimakan oleh udang. Sisa pakan menyumbangkan limbah Nitrogen dan Fosfat pada perairan. Pencemaran nitrogen sebanyak 77% dan fosfat sebanyak 85% pada perairan. Hal ini menyebabkan pengkayaan nutrien, hyper-nutrisi, perubahan struktur komunitas dan produktivitas perairan. Terjadinya peristiwa tersebut maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pencemaran limbah buangan tambak udang vaname terhadap kelimpahan gastropoda. salah satu teknik yang dilakukan adalah dengan menggunakan metode survei dan observasi lapangan oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar jenis limbah buangan Fosfat, Ammonia, Nitrit dan status pencemaran, mengetahui kadar kelimpahan dan dominansi gastropoda, dan pengaruh status pencemaran terhadap kelimpahan gastropoda di Blanakan, Kabupaten Subang, Jawa Barat. Hasil dari penelitian ini menunjukkan kadar Fosfat tertinggi pada stasiun 3 dengan kadar 0,39 mg/L. Kadar Amonia tertinggi pada stasiun 3 dengan kadar 4,96 mg/L. Nitrit tertinggi pada stasiun 6 dengan kadar 0,47 mg/L. kelimpahan tertinggi ditemukan pada daerah outlet tambak udang sebagai stasiun 2 dengan jumlah 47,33 ind/m². Sedangkan Status pencemaran tertinggi pada stasiun 3 dengan nilai 6,052 dengan kategori cemar sedang. kelimpahan tertinggi ditemukan pada stasiun 3 tambak udang dengan nilai 52 ind/m². Dominansi tertinggi ditemukan pada stasiun 6 dengan nilai 1. Nilai koefisien determinasi atau R square sebesar 31,5% yang mengandung pengertian bahwa pengaruh indeks pencemaran terhadap kelimpahan adalah sebesar 31,5%. Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai referensi ilmiah dan informasi penting bagi masyarakat serta pemerintah dalam menentukan strategi dalam pembukaan lahan tambak udang vaname pada kawasan mangrove di kabupaten Blanakan, Jawa barat.

Kata kunci: Status pencemaran, Gastropoda, Kelimpahan, Tambak Udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*)

ABSTRACT

The mangrove land use for shrimp farming, specifically for the cultivation of vannamei shrimp (*Litopenaeus Vannamei*), has increased in area by 2.55% from 2013-2014, reaching 667,083 hectares. The shrimp farming area in Blanakan has reached 494 hectares. Vannamei shrimp cultivation can produce organic waste of up to 4.8 tons, assuming that 35% of the feed is not eaten by the shrimp. Leftover feed contributes to the waste of nitrogen and phosphate in the water, with nitrogen pollution reaching 77% and phosphate pollution reaching 85%. This leads to nutrient enrichment, hyper-nutrition, changes in community structure, and water productivity. To address these issues, research needs to be conducted to determine the extent of the impact of vannamei shrimp farming waste on the abundance of gastropods. One technique used is through survey and field observation methods. Therefore, this study aimed to determine the value of waste materials, such as phosphate, ammonia, and nitrite, and pollution status, as well as the abundance and dominance of gastropods, and the influence of pollution status on gastropod abundance in Blanakan, Subang Regency, West Java. The results of this study showed that the highest phosphate level was at station 3 with a level of 0.39 mg/L. The highest Ammonia level was at station 3 with a level of 4.96 mg/L. The highest nitrite was at station 6 with a level of 0.47 mg/L. the highest abundance was found in the shrimp pond outlet area as station 2 with a total of 47.33 ind/m². While the highest pollution status is at station 3 with a value of 6.052 in the moderately polluted category. the highest abundance was found at station 3 shrimp ponds with a value of 52 ind/m². The highest dominance was found at station 6 with a value of 1. The coefficient of determination or R square was 31.5% which implies that the effect of the pollution index on abundance is 31.5%. The benefits of this research are as a scientific reference and important information for the community and government in determining strategies for clearing vannamei shrimp ponds in mangrove areas in Blanakan district, West Java.

Keywords: Pollution status, Gastropoda, Abundance, Vannamei Shrimp (*Litopenaeus Vannamei*) Farming.