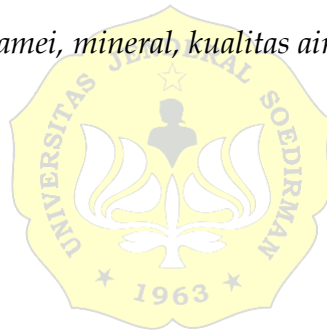


## ABSTRAK

Sistem budidaya udang intensif yang mulai berkembang di Indonesia membutuhkan pengelolaan kualitas air yang baik. Hal ini bertujuan untuk menjaga kondisi ideal agar udang dapat tumbuh dengan optimal. Aplikasi mineral dibutuhkan untuk mempertahankan kondisi kualitas air dan meningkatkan daya dukung tambak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai kualitas air dan laju pertumbuhan udang dengan aplikasi mineral. Penelitian ini menggunakan metode partisipatif pada tambak budidaya udang di PT Biru Laut Nusantara. Data yang diperoleh berupa nilai kualitas air dan data pertumbuhan udang. Mineral yang diaplikasikan ke dalam tambak berupa  $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{CaCl}$ ,  $\text{MgCl}$ ,  $\text{NaHCO}_3$ , Azomite, Alkaset, dan Mingrow. Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh informasi bahwa pemberian mineral dapat mempertahankan kualitas air sesuai dengan kebutuhan udang untuk tumbuh dengan optimal. Pertumbuhan udang dengan aplikasi mineral diperoleh berat udang akhir sebesar 23,20 g, nilai rata - rata laju pertumbuhan harian sebesar 0,32 g/d, kelulushidupan udang sebesar 81%, dan nilai rata - rata konversi pakan sebesar 1,27.

*Kata kunci : Litopenaeus vannamei, mineral, kualitas air, pertumbuhan, kelulushidupan*



## ABSTRACT

The intensive shrimp cultivation, which is begin to develop in Indonesia, requires good water quality management. It is aimed to maintain ideal conditions for optimal shrimp growth. Mineral application needed to maintain water quality conditions in order to increase carrying capacity of ponds. The purpose of this study was to determine the water quality values and shrimp growth rates with mineral application. This research used participatory methods in shrimp cultivation ponds at PT Biru Laut Nusantara. Data obtained were water quality values and shrimp growth rates. Minerals applied to the ponds were  $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{CaCl}_2$ ,  $\text{MgCl}_2$ ,  $\text{NaHCO}_3$ , Azomite, Alkaset, and Mingrow. Based on the observations, it was found that mineral application could maintain water quality in accordance with the needs of shrimp to grow optimally. Shrimp growth with mineral application resulted in a final shrimp weight of 23.20 g, an average daily growth rate of 0.32 g/d, a shrimp survival rate of 81%, and an average feed conversion ratio of 1.27.

*Keywords :Litopenaeus vannamei, mineral, water quality, growth, survival rate*

