

# Pengaruh Klorin Terhadap Daya Tetas dan Kelulushidupan Artemia

Oleh

Ketut Suartenegara, NIM. 1703061002  
Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan

## ABSTRAK

Salah satu faktor yang cukup berpengaruh besar dalam menentukan keberhasilan suatu budidaya perikanan yakni pemberian pakan ikan. Terdapat dua golongan pakan ikan, yakni pakan alami dan pakan buatan. Pakan hidup disebut sebagai pakan alami, sedangkan pakan yang terbuat dari beberapa jenis bahan lalu diolah disebut sebagai pakan buatan. Salah satunya adalah *Artemia*. Proses penipisan lapisan luar dari kista dengan penggunaan larutan hipoklorit yang tidak merusak atau mengganggu kehidupan embrio merupakan salah satu cara menetas kista *Artemia* yang disebut dengan metode dekapsulasi. Metode dekapsulasi lain yang sering dipakai ada empat yaitu metode penetasan, metode pemisahan, metode penipisan dan metode klorin

peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang dampak penggunaan klorin dalam proses dekapsulasi pada kista artemia. Masalah yang akan diteliti adalah pengaruh penggunaan bahan kimia klorin terhadap penetasan kista artemia dengan perlakuan yang berbeda.

Penelitian ini termasuk dalam penelitian eksperimen. Disebut penelitian eksperimen, karena metode ini digunakan untuk mengetahui klorin mampu mempercepat proses penetasan kista artemia dan penggunaan klorin dalam dekapsulasi kista mempengaruhi kelulushidupan. Kandungan klorin 0% sebagai kontrol sebagai pembanding maka penelitian ini juga bisa dinamakan eksperimen murni. Metode ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa sifat penelitian eksperimental yakni mencoba sesuatu untuk mengetahui atau akibat dari suatu perlakuan

Kandungan larutan klorin yang diberikan berpengaruh signifikan terhadap perbedaan waktu penetasan kista *Artemia*. Pada kandungan larutan klorin 100% mengalami waktu penetasan tercepat yaitu 12 jam, kemudian diikuti dengan kandungan larutan klorin 75% yaitu 18 jam, kandungan larutan klorin 50% yaitu 20 jam, dan kandungan larutan klorin 25%, 10%, serta kontrol (kandungan larutan klorin 0%) yaitu 24 jam. Hasil setiap perlakuan menunjukkan tidak adanya perbedaan signifikan derajat penetasan kista, sehingga dapat dikatakan kandungan larutan klorin dengan konsentrasi yang berbeda tidak berpengaruh signifikan terhadap derajat penetasan (*Hatching Rate*) kista *Artemia*. Hasil setiap perlakuan menunjukkan tidak adanya perbedaan signifikan tingkat kelulushidupan *Artemia*, sehingga dapat dikatakan kandungan larutan klorin dengan konsentrasi yang berbeda tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat kelulushidupan (*Survival Rate*) *Artemia*.

**Kata kunci :** *Pakan, Artemia, Dekapsulasi, Eksperimen, derajat tetas, daya tetas, kelulushidupan*

## *Effect of Chlorine on the Hatchability and Survival of Artemia*

By

**Ketut Suartenegara, NIM. 1703061002**  
*Department of Biology and Marine Fisheries*

### **ABSTRACT**

*One of the factors which is quite influential in determining the success of a fisheries culture is fish feeding. There are two classes of fish feed, namely natural feed and artificial feed. Live food is referred to as natural food, while feed made from several types of materials and then processed is called artificial feed. One of them is Artemia. The process of thinning the outer layer of cysts by using hypochlorite solutions that do not damage or disrupt the life of the embryo is one way to hatch Artemia cysts called the decapsulation method. There are four other decapsulation methods that are often used, namely hatching methods, separation methods, depletion methods and chlorine methods. Researchers are interested in conducting research on the effects of using chlorine in the decapsulation process on artemia cysts. The problem to be investigated is the effect of the use of chlorine chemicals on the hatching of artemia cysts with different treatments.*

*This research is included in experimental research. Called experimental research, because this method is used to find out that chlorine can accelerate the process of hatching artemia cysts and the use of chlorine in cyst decapsulation affects the survival of 0% chlorine content as a control as a comparison so this study can also be called a pure experiment. This method is used on the basis that the nature of experimental research is to try something to find out or the consequences of a treatment.*

*The content of chlorine solution given has a significant effect on the difference in the time of hatching of Artemia cysts. In the content of 100% chlorine solution the fastest hatching time is 12 hours, followed by 75% chlorine solution which is 18 hours, 50% chlorine solution 20 hours, and chlorine solution 25%, 10%, and control (solution content chlorine 0%) that is 24 hours. The results of each treatment showed no significant difference in the degree of cyst hatching, so it can be said the content of chlorine solution with different concentrations did not significantly influence the hatching rate of Artemia cysts. The results of each treatment showed no significant difference in the survival rate of Artemia, so it can be said that the content of chlorine solution with different concentrations did not significantly influence the survival rate of Artemia.*

**Keywords:** *Feed, Artemia, Decapsulation, Experiment, hatching degree, hatchability, survival rate*