

## ABSTRACT

Vaname shrimp is one of the export commodities in the fisheries sub-sector that has high economic value. The thing that causes the number of eggs that do not hatch or die can be caused by eggs attacked by fungi, causing failure in egg hatching. The use of natural materials in handling microbial attacks is considered more efficient and environmentally friendly because of its biodegradable content, and does not leave residues in the water. One of the natural ingredients that can be used to prevent eggs from fungal attack is by using ciplukan leaves (*Physalis angulata* L.). This study aims to test the effectiveness of ciplukan leaf extract (*Physalis angulata* L.) as an inhibitor of fungal attack on the hatchability of vaname shrimp eggs (*Litopenaeus vannamei*). The research was conducted on 31 October - 27 November at PT Swadaya Mitra Perkasa, Ujong Blang Aron Village, Kuala District, Bireun Regency, Aceh. The method in this study is to use an experimental method using a completely randomised design, with 4 treatments and 3 replicates, where treatment A (control), treatment B (3 ml / L), treatment C (4 ml / L), and treatment D (5 ml / L) ciplukan leaf extract. Based on the results of statistical analysis of the F test (ANOVA) showed that the provision of ciplukan leaf extract with different doses had a significant effect on the resistance of eggs to fungal attack, the degree of hatching and survival.

**Keywords :** *Ciplukan Leaves, Hatchability of Eggs, and Vaname Shrimp*

## ABSTRAK

Udang vaname merupakan salah satu komoditas ekspor pada sub sektor perikanan yang mempunyai nilai ekonomi tinggi. Hal yang menyebabkan banyaknya telur yang tidak menetas atau mati salah satunya dapat disebabkan oleh telur yang terserang jamur sehingga menyebabkan kegagalan pada penetasan telur. Penggunaan bahan alami dalam penanganan serangan mikroba dinilai lebih efisien dan ramah lingkungan karena kandungannya yang mudah terurai, serta tidak meninggalkan residu diperairan. Bahan alami yang dapat digunakan untuk mencegah telur agar terhindar dari serangan jamur salah satunya adalah dengan menggunakan daun ciplukan (*Physalis angulata* L.). Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas pemberian ekstrak daun ciplukan (*Physalis angulata* L.) sebagai penghambat serangan jamur terhadap daya tetas telur udang vaname (*Litopenaeus vannamei*). Penelitian dilakukan pada tanggal 31 Oktober – 27 November di PT. Swadaya Mitra Perkasa, Desa Ujong Blang Aron, Kecamatan Kuala, Kabupaten Bireun, Aceh. Metode pada penelitian ini yaitu menggunakan metode eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap, dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan, dimana perlakuan A (kontrol), perlakuan B (3 ml/L), perlakuan C (4 ml/L), dan perlakuan D (5 ml/L) ekstrak daun ciplukan. Berdasarkan hasil analisis statistik uji F (ANOVA) menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun ciplukan dengan dosis yang berbeda berpengaruh nyata terhadap daya tahan telur terhadap serangan jamur, derajat penetasan dan kelangsungan hidup larva udang vaname, namun tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan panjang dan abnormalitas larva udang vaname. Nilai tertinggi pada daya tetas terdapat pada perlakuan B (3 ml/L) dengan persentase sebesar 82,67%, dan tingkat kelangsungan hidup larva udang tertinggi terdapat pada perlakuan B (3 ml/L) dengan persentase sebesar 91,52%.

**Kata Kunci :** *Daun Ciplukan, Daya Tetas Telur, dan Udang Vaname*