

ABSTRAC

White shrimp (*Litopenaeus vannamei*) is an introduced species that has been widely cultivated in Indonesia. The thing that affects the number of eggs that do not hatch or die is because of the fungus that attaches to the eggs, making it difficult for the embryo to develop, causing failure in egg hatching. The use of herbal antibiotics in treating microbial attacks is considered safer and friendlier to the environment because the contents decompose easily in water. An alternative natural ingredient that can be used to prevent eggs from becoming fungal is kirinyuh leaves (*Euphorium odorotum L.*). This study aims to test the effectiveness of giving kirinyuh leaf extract (*Euphorium odorotum L.*) on the hatchability of vaname shrimp eggs. This research was carried out on 23 October – 23 November 2023 at PT. Swadaya Mitra Perkasa, Ujong Blang Aron Village, Kuala District, Bireuen Regency. The method used in this research is an experimental method using a non-factorial Completely Randomized Design (CRD). This study consisted of 5 treatments and 3 replications, namely, treatment A (control), treatment B (0.12 ml/L) kirinyuh leaf extract, C (0.25 ml/L) kirinyuh leaf extract, treatment D (0, 5 ml/L) kirinyuh leaf extract, and treatment E (1 ml/L) kirinyuh leaf extract. Statistical analysis of the F test (ANOVA) showed that administration of kirinyuh leaf extract at different doses had a significant effect on the percentage of resistance to fungal attack, hatchability eggs, and the survival rate of vaname shrimp larvae, but did not have a significant effect on the increase in length of vaname shrimp larvae. The highest egg hatchability value was in treatment B, namely 80.33% and the highest larval survival rate was in treatment B, namely 93.33% .

Keywords: *Hatchability of eggs, Kirinyuh leaves, and Vaname shrimp*

ABSTRAK

Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) merupakan spesies introduksi yang telah banyak dibudidayakan di Indonesia. Hal yang mempengaruhi banyaknya telur yang tidak menetas atau mati karena adanya jamur yang menempel pada telur sehingga embrio sulit untuk berkembang sehingga menyebabkan kegagalan pada penetasan telur. Penggunaan antibiotik herbal dalam penanganan serangan mikroba di nilai lebih aman dan ramah terhadap lingkungan karena kandungannya mudah terurai di perairan. Alternatif bahan alami yang dapat digunakan untuk mencegah telur agar terhindar dari jamur adalah daun kirinyuh (*Euphatorium odoratum* L.). Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas pemberian ekstrak daun kirinyuh (*Euphatorium odoratum* L.) terhadap daya tetas telur udang vaname. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 23 Oktober – 23 November 2023 yang bertempat di PT. Swadaya Mitra Perkasa, Desa Ujong Blang Aron, Kecamatan Kuala, Kabupaten Bireuen. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non-faktorial. Pada penelitian ini terdiri dari 5 perlakuan dan 3 ulangan yaitu, perlakuan A (kontrol), perlakuan B (0,12 ml/L) ekstrak daun kirinyuh, C (0,25 ml/L) ekstrak daun kirinyuh, perlakuan D (0,5 ml/L) ekstrak daun kirinyuh, dan perlakuan E (1 ml/L) ekstrak daun kirinyuh. Analisis statistik uji F (ANOVA) menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun kirinyuh dengan dosis yang berbeda berpengaruh nyata terhadap persentase daya tahan serangan jamur, daya tetas telur, dan tingkat kelangsungan hidup larva udang vaname, namun tidak berpengaruh nyata terhadap pertambahan panjang larva udang vaname. Nilai daya tetas telur tertinggi terdapat pada perlakuan B yaitu 80,33% dan tingkat kelangsungan hidup larva tertinggi terdapat pada perlakuan B yaitu 93,33%.

Kata Kunci : *Daun kirinyuh, Daya tetas telur, dan Udang vaname*