

RINGKASAN

SUENIK, Pengaruh Enzim Papain terhadap Perkembangan dan Sintasan Larva Ikan Patin Siam (*Pangasianodon hypophthalmus*). Dosen Pembimbing Dr. Rr. Juni Triastuti, S.Pi., M.Si. dan Dr. Laksmi Sulmartiwi, S.Pi., MP.

Ikan patin Siam (*Pangasiandon hypophthalmus*) merupakan komoditas ikan air tawar yang memiliki potensi untuk dibudidayakan karena tidak hanya menjadi ikan konsumsi tetapi juga digunakan sebagai ikan hias (Irliyandi, 2008). Keunggulan ikan patin yaitu pertumbuhannya cepat, fekunditas tinggi, tidak memiliki banyak duri dan dapat dipijahkan secara massal (Darmawan dkk., 2016). Permasalahan pada pembenihan ikan adalah rendahnya daya tetas ikan karena dapat menentukan kualitas larva yang dihasilkan. Hal ini disebabkan karena telur ikan yang bersiat adhesif atau melekat yang dapat menghambat masuknya oksigen pada telur (Saputra dkk., 2014).

Upaya untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan cara perendaman laruan enzim papain. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh larutan enzim papain terhadap perkembangan dan sintasan larva ikan patin Siam (*Pangasiandon hypophthalmus*). Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima perlakuan dan empat kali ulangan. Perlakuan yang digunakan adalah dosis enzim papain yang berbeda yaitu 25 mg/L, 30 mg/L, 35 mg/L dan 40 mg/L.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan E berbeda nyata dengan perlakuan A,B,C dan D. Kesimpulan dari penelitian ini adalah perendaman telur ke dalam larutan enzim papain tidak berpengaruh terhadap perkembangan dan berpengaruh terhadap sintasan larva ikan patin Siam. Konsentrasi larutan enzim papain yang optimal untuk perkembangan dan sintasan larva adalah dosis 40 mg/L. Berdasarkan penelitian ini disarankan pembudidaa ikan patin menggunakan larutan enzim papain untuk perkembangan dan sintasan larva yang baik.

SUMMARY

SUENIK, Effect of Papain Enzymes on the Development and Survival Rate Larvae of Catfish (*Pangasianodon hypophthalmus*). Supervisor Dr. Rr. Juni Triastuti, S.Pi., M.Sc. and Dr. Laksmi Sulmartiwi, S.Pi., MP.

Siamese catfish (*Pangasiandon hypophthalmus*) is a commodity of freshwater fish that has the potential to be cultivated because it is not only a consumption fish but also used as ornamental fish (Iriyandi, 2008). The advantage of Siamese catfish is its rapid growth, high fecundity, does not have many thorns and can be spawned in bulk (Darmawan *et al.*, 2016). The problem with fish hatchery is the low hatchability of fish because it can determine the quality of the larvae produced. This is because fish eggs that have adhesive or attached tips can inhibit the entry of oxygen to eggs (Saputra *et al.*, 2014).

Efforts to overcome this problem are by soaking the larvae of the papain enzyme. This study aims to determine the effect of papain enzyme solution on the development and survival of catfish larvae (*Pangasiandon hypophthalmus*). The experimental design used was a completely randomized design (CRD) with five treatments and four replications. The treatment used is a different concentrations of papain enzyme is 25 mg/L, 30 mg/L, 35 mg/L dan 40 mg/L.

The results showed that treatment E was significantly different from treatment A, B, C and D. The conclusion of this study was immersion of eggs into a solution of papain enzymes that no effect the development and effect to survival rate of catfish larvae. The optimal dose of papain enzyme for development and survival of larvae is a dose of 40 mg/L. Based on this study it is recommended that catfish cultivators use a solution of papain enzymes for good larvae development and survival.