

Intisari

PENGARUH PENAMBAHAN PROBIOTIK *Lactococcus* sp. DAN SERBUK JAMUR TIRAM PADA PAKAN TERHADAP SINTASAN DAN PERTUMBUHAN IKAN SIDAT (*Anguilla bicolor*)

Ikan sidat memiliki keuntungan dari segi ekonomi yaitu, prospektif dalam pasar internasional, juga memiliki kualitas dengan kandungan gizinya yang sangat tinggi. Sidat merupakan salah satu jenis ikan yang pertumbuhannya lambat. Peningkatan pertumbuhan sidat dapat diupayakan dengan menambahkan probiotik, prebiotik atau kombinasi keduanya yang disebut sinbiotik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian Sinbiotik (bakteri *Lactococcus* sp. sebagai probiotik dan serbuk jamur tiram sebagai prebiotik) pada pakan terhadap sintasan dan pertumbuhan ikan sidat. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan tiga perlakuan yaitu P0 (kontrol), P1 (Probiotik) dan P2 (Sinbiotik) dan tiga kelompok ukuran ikan sidat yaitu kecil, sedang, dan besar. Aplikasi probiotik dan sinbiotik dilakukan setiap satu minggu sekali. Dosis probiotik yang digunakan 5×10^5 sel/gram. Aplikasi sinbiotik dilakukan dengan mencampur probiotik dan serbuk jamur tiram pada pakan. Parameter yang diamati meliputi pertumbuhan mutlak, laju pertumbuhan spesifik, hubungan panjang-berat, faktor kondisi dan FCR. Hasil penelitian menunjukkan pemberian probiotik *Lactococcus* sp. pada penelitian ini tidak memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) pada pertumbuhan ikan (pertumbuhan mutlak, laju pertumbuhan spesifik), sintasan, hubungan panjang berat, FCR, dan faktor kondisi. Aplikasi kombinasi probiotik bakteri *Lactococcus* sp. dan prebiotik serbuk jamur tiram tidak memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) pada pertumbuhan ikan (pertumbuhan mutlak, laju pertumbuhan spesifik), sintasan, hubungan panjang berat, FCR, dan faktor kondisi.

Kata kunci : probiotik, sinbiotik, sidat, pakan, pertumbuhan ikan

Abstract

THE EFFECT OF ADDING PROBIOTIC *Lactococcus* sp. AND OYSTER MUSHROOM POWDER IN FEED ON THE SURVIVAL AND GROWTH OF EELS (*Anguilla bicolor*)

The Eel has economic advantages in terms of being prospective in international markets and has high nutritional quality. Eel is a type of fish that grows slowly. The growth of eels can be enhanced by adding probiotics, prebiotics, or a combination of both known as synbiotics. The aim of this study is to determine the effect of administering synbiotics (*Lactococcus* sp. bacteria as probiotics and oyster mushroom powder as prebiotics) in feed on the survival and growth of eels. The study used a Randomized Block Design with three treatments: P0 (control), P1 (Probiotics), and P2 (Synbiotics) and three size groups of eels: small, medium, and large. Probiotic and synbiotic applications were conducted weekly. The probiotic dosage used was 5×10^5 cells/gram. The synbiotic application was done by mixing probiotics and oyster mushroom powder into the feed. The parameters observed included absolute growth, specific growth rate, length-weight relationship, condition factor, and FCR. The results showed that the administration of *Lactococcus* sp. probiotics in this study did not have a significant effect ($P < 0.05$) on fish growth (absolute growth, specific growth rate), survival, length-weight relationship, FCR, and condition factor. The application of the combination of *Lactococcus* sp. probiotics and oyster mushroom powder prebiotics did not have a significant effect ($P < 0.05$) on fish growth (absolute growth, specific growth rate), survival, length-weight relationship, FCR, and condition factor.

Key words : Synbiotic, Probiotic, eel, feed, fish growth