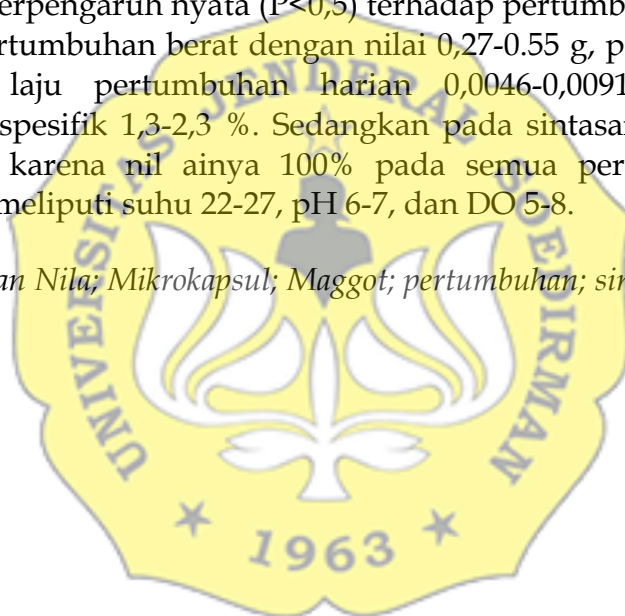


## ABSTRAK

Penelitian berjudul pengaruh pertumbuhan benih ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) yang diberi pakan mikrokapsul berbahan dasar maggot. Tahapan penting dalam budidaya ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) adalah pembenihan dimana benih membutuhkan pakan yang memiliki ukuran yang sesuai dengan bukaan mulut ikan. Mikroenkapsulasi adalah teknologi yang dikembangkan untuk mengatasi permasalahan ini dengan menghasilkan pakan berukuran mikro. Maggot merupakan salah satu bahan yang dapat digunakan sebagai bahan dasar pembuatan mikrokapsul karena memiliki protein 43,42%. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan mikrokapsul berbahan dasar maggot terhadap pertumbuhan dan sintasan benih ikan Nila. Metode penelitian adalah Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan (0%, 19%, 29%, dan 39% inklusi maggot) dan 3 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan maggot sebagai bahan dasar mikrokapsul berpengaruh nyata ( $P < 0,5$ ) terhadap pertumbuhan benih ikan Nila dilihat dari pertumbuhan berat dengan nilai 0,27-0,55 g, pertumbuhan panjang 1,04-1,5 cm, laju pertumbuhan harian 0,0046-0,0091 g/hari dan laju pertumbuhan spesifik 1,3-2,3 %. Sedangkan pada sintasan tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,5$ ) karena nilainya 100% pada semua perlakuan. Kualitas air pemeliharaan meliputi suhu 22-27, pH 6-7, dan DO 5-8.

**Kata Kunci:** Ikan Nila; Mikrokapsul; Maggot; pertumbuhan; sintasan



## ABSTRACT

This study entitled The Effect of Growth of Tilapia (*Oreochromis niloticus*) Seeds fed with maggot-based microcapsules. An important stage in the cultivation of tilapia (*Oreochromis niloticus*) is nursery, in which the seeds need suitable size of feed according to its mouth opening. Microencapsulation is the technology developed to overcome this problem by producing micro-sized feed. Maggot is one of the ingredients that can be used as a basic ingredient in making microcapsules because it contains 43,42% amount of protein. This study aims to determine the effect of maggot-based microcapsules feeding on the growth and survival of tilapia seeds. The research method was Completely Randomized Design with 4 treatments (0%, 19%, 29%, and 39% inclusion of maggot) and 3 replications. The results showed that the use of maggot as the basic material for microcapsules had a significant effect ( $P < 0.5$ ) on the growth of tilapia seeds which can be seen from the growth of weight 0,27-0,55 g, growth of length 1,04-1,5 cm, daily growth rate 0,0046-0,0091 g/day and specific growth rate 1,3-2,3%. Whereas the survival rate did not affect significantly ( $P > 0.5$ ), but the maintenance media showed conditions with temperature 22-27, pH 6-7 and DO 5-8 for the maintenance of tilapia seeds.

**Keywords:** Nile Tilapia; Microcapsules; Maggot; Growth; Survival Rate

