

## ABSTRAK

**Novi Karlina (16310058) Pengaruh Penambahan Probiotik Pada PAKAN BUATAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN KELULUSAN BENIH IKAN MAS (*Cyprinus carpio* L) Di Balai Benih Ikan Medan Tuntungan**, di bawah bimbingan Bapak Bambang Hendra Siswoyo, S.Pi selaku dosen pembimbing satu, dan Bapak Uswatul Hasan, S.Pi, M.Si selaku dosen pembimbing kedua, karya ilmiah ini bertujuan untuk menambah wawasan tentang EM4 dan sebagai sumbangan informasi bagi masyarakat dalam pemberian pakan dengan EM4 terhadap pertumbuhan benih ikan mas (*Cyprinus carpio* L). Karya ilmiah ini dilaksanakan selama selama 30 hari dimulai dari 1 Januari – 5 Februari. Karya ilmiah ini menggunakan benih ikan mas (*Cyprinus carpio* L) dengan ukuran bak fiber 1 x 2 m dengan padat tebar 150 ekor bak/fiber dengan berat rata-rata awal benih ikan mas menggunakan EM4 1,59 gram/ekor dan berat rata-rata tanpa EM4 1,62 gram/ekor, dan panjang rata-rata menggunakan EM4 3,9 cm/ekor dan panjang rata-rata tanpa menggunakan EM4 3,7 cm/ekor setelah 30 hari pemeliharaan ikan mas menghasilkan pertumbuhan berat rata-rata akhir dengan EM4 22,43 gram/ekor berat rata-rata akhir tanpa EM4 17,21 gram/ekor dan pertumbuhan panjang rata-rata akhir dengan menggunakan EM4 11,7 cm/ekor dengan panjang rata-rata mutlak 7,8 cm/ekor, panjang rata-rata akhir tanpa EM4 10,8 cm/ekor dengan panjang rata-rata mutlak 7,1 cm/ekor. Nilai SR dengan menggunakan EM4 93% dan tanpa EM4 86%, nilai FCR dengan EM4 0,620 dan tanpa EM4 0,776, kualitas air dengan EM4 suhu 27,3 – 30,7°C, DO 4,8-7,4, pH 7,2-8,7 dan tanpa EM4 suhu 27,2-30,5°C, DO 4,5-7,4, pH 7,2-8,5.

**Kata kunci : EM4, Pertumbuhan, Benih Ikan Mas, Kelulusan hidup**

## ABSTRACT

**Novi Karlina (16310058) Effects of Addition of Probiotics on ARTIFICIAL FEED ON GROWTH AND GRADUATION OF FISH SEEDS (*Cyprinus carpio* L) At Medan Tuntung Fish Seed Hall**, under the guidance of Mr. Bambang Hendra Siswoyo, S.Pi as one supervisor and Mr. Uswatul Hasan , S. Pi, M.Sc as the second supervisor, this scientific work aims to add insight about EM4 and as a contribution of information for the community in feeding with EM4 to the growth of carp seeds (*Cyprinus carpio* L). This scientific work was carried out for 30 days starting from January 1 to February 5. This scientific work uses carp seeds (*Cyprinus carpio* L) with 1 x 2 m fiber tub size with a stocking density of 150 tubs / fiber with an initial average weight of goldfish seeds using EM4 1.59 grams / head and average weight without EM4 1.62 gram / head, and the average length of using EM4 is 3.9 cm / head and the average length without using EM4 3.7 cm / head after 30 days of carp maintenance results in a final average weight growth with EM4 22.43 grams / head average final weight without EM4 17.21 grams / head and final average length growth using EM4 11.7 cm / head with absolute average length 7.8 cm / head, length final average without EM4 10.8 cm / head with an absolute average length of 7.1 cm / head. SR value using EM4 93% and without EM4 86%, FCR value with EM4 0.620 and without EM4 0.776, water quality with EM4 temperature 27.3 - 30.7 °C, DO 4.8-7.4, pH 7.2 -8.7 and without EM4 temperature 27.2-30.5 °C, DO 4.5-7.4, pH 7.2-8.5.

**Keywords: EM4, Growth, Carp Seeds , Life Graduation**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **NOVI KARLINA**

NPM : 16310058

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian yang berasal dari sumber informasi yang dicantumkan. Pernyataan ini dibuat dengan sebenar – benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan skripsi apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap skripsi atau karya ilmiah orang lain yang sudah ada.

Medan, Maret 2020



**NOVI KARLINA**

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



NOVI KARLINA lahir pada tanggal 28 November 1989 di Medan, Kelurahan Ladang Bambu, Kecamatan Medan Tuntungan, Provinsi Sumatera Utara. Merupakan Anak ketiga dari lima (5) bersaudara pasangan dari Bapak Ir. H. Syammaun Usman, Msi dan ibu Hj. Juartini.

Pada tahun ajaran 1997 penulis masuk Sekolah Dasar (SD) Negeri 106820 Pancur Batu dan menyelesaikan Sekolah Dasar (SD) pada tahun 2002. Pada tahun 2002 penulis masuk SMP Negeri 1 Pancur Batu dan menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) pada tahun 2005. Kemudian pada tahun 2005 penulis masuk SMA Madrasah Aliyah dan menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) pada tahun 2009. Pada tahun 2009 penulis berumah tangga dan sekarang mempunyai 3 orang anak. Pada tahun 2011 Penulis bekerja di UPT. Balai Benih dan Budidaya Ikan sampai dengan sekarang sebagai Pegawai Honorer. Pada tahun 2016 .penulis melanjutkan studi dan terdaftar sebagai Mahasiswa pada Fakultas Perikanan Universitas Dharmawangsa Medan dan memilih jurusan Akuakultur Program Strata (S1).

Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di BBI Tuntungan, Kelurahan Ladang Bambu, Kecamatan Medan Tuntungan dimulai pada tanggal 1 Agustus 2019 sampai dengan 21 Oktober 2019.

Selama perkuliahan penulis aktif dalam kegiatan organisasi antara lain sebagai anggota Ikatan Mahasiswa Perikanan Dharmawangsa (IMPAD) tahun 2018-2019. Penulis juga pernah mengikuti kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa(PKM)dariUniversitasDharmawangsa.