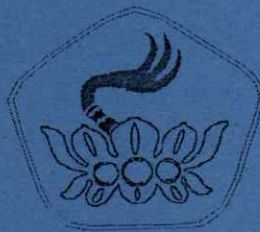


LAPORAN PENELITIAN DOSEN PEMULA



**KINERJA PERTUMBUHAN IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*)
DENGAN SUPLEMENTASI SELENIUM ORGANIK**

Oleh:

Christian Ernsz Pattipeilohy, S.Pi, M.Si

(NIDN 0005068906)

Dr. Ir. Shelly Mieke Pattipeiluhu, M.Sc

(NIDN 0016105912)

**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS PATTIMURA**

2021

I RINGKASAN

Protein merupakan nutrisi yang paling penting sebagai bahan pembentuk jaringan tubuh dalam proses pertumbuhan (Halver 1989). Jumlah dan kualitas protein pakan akan mempengaruhi pertumbuhan ikan. Apabila protein dalam pakan kurang, maka protein di dalam jaringan tubuh akan dimanfaatkan untuk mempertahankan fungsi jaringan yang lebih penting. Sebaliknya, apabila protein pakan berlebih dan tidak digunakan dalam sintesis protein tubuh ikan, maka akan diekskresikan sebagai buangan nitrogen terutama dalam bentuk ammonia (Suprayudi *et al.* 2013). Selenium dibutuhkan dalam pakan untuk pertumbuhan normal dan fungsi fisiologis ikan (Wang & Lovell 1997). Kandungan selenium pada pakan ikan harus sesuai dengan kebutuhan nutrisi ikan tersebut. Jumlah selenium yang berlebihan dapat menjadi racun bagi ikan sehingga menyebabkan kematian dan terganggunya pertumbuhan, sedangkan bila kekurangan selenium dapat menyebabkan terganggunya pertumbuhan, efisiensi pakan rendah, dan kadar *glutathion peroksidase* menurun (Watanabe *et al.* 1997). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis suplementasi selenium organik untuk melihat kinerja pertumbuhan ikan nila.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan yang diterapkan adalah suplementasi selenium 2, 3, dan 4mg dalam kadar protein pakan 26% dan 30 %. Wadah penelitian berupa akuarium dengan ukuran 180cm x 60cm x 60cm dan kemudian diisi air sebanyak 50 liter kemudian dilakukan sterilisasi dengan menggunakan klorin dosis 15 ppm. Akuarium diisi dengan ikan sebanyak 10 ekor per akuarium dengan ukuran 5-7 cm dengan bobot awal rata-rata 10g, diberi pakan 3 kali sehari secara *Ad Satiation* pada pukul 08.00, 12.00 dan 16.00 dan dipelihara selama 40 hari.

Untuk mengetahui kualitas air, dilakukan pengukuran kualitas air, parameter suhu dilakukan setiap hari, pH dan DO diukur setiap 3 hari. Pengambilan contoh ikan dilakukan pada awal dan akhir penelitian untuk dilakukan pengukuran panjang dan bobot individu ikan, sedangkan contoh ikan untuk analisis retensi protein dilakukan pada awal dan akhir penelitian. Data hasil pengamatan parameter kinerja produksi dianalisis dengan menggunakan program SPSS 21.1 Jika hasilnya memperlihatkan pengaruh yang nyata maka dilanjutkan dengan uji Tukey, sedangkan parameter kualitas air dianalisis secara deskriptif.

Luaran dari penelitian ini adalah meningkatnya hasil produksi ikan nila melalui dengan suplementasi selenium di dalam pakan. Hasil penelitian ini akan *submit* pada International Journal of Fisheries and Aquatic Studies yang terindeks Copernicus (di samping 14 indeks lainnya) dan memiliki Faktor Dampak 5,69.

Kata kunci: Pakan, Selenium, Ikan nila.