

KELANGSUNGAN HIDUP DAN PERTUMBUHAN IKAN NILA SALIN (*Oreochromis niloticus*) DENGAN PERSENTASE BAHAN BAKU PAKAN YANG BERBEDA

Rifky Arya Prinanda¹⁾, Yuneidi Basri¹⁾ dan Lisa Deswati¹⁾

Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pengaruh kelangsungan hidup dan pertumbuhan ikan nila salin dengan persentase bahan baku pakan yang berbeda. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan rancangan penelitian acak lengkap (RAL) dilakukan dengan 3 perlakuan dan 4 ulangan, Data yang di peroleh pada saat penelitian akan di analisa dengan uji ANOVA. Berdasarkan hasil penelitian kelangsungan hidup dan pertumbuhan ikan nila salin dengan persentase bahan baku pakan yang berbeda tidak berpengaruh terhadap kelangsungan hidup, panjang mutlak, berat mutlak, laju pertumbuhan spesifik, FCR dan efisiensi pemanfaatan pakan ikan Nila Salin.

Kata kunci: ikan nila, pertumbuhan dan kelangsungan hidup

PENDAHULUAN

Ikan Nila adalah ikan air tawar yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan banyak dibudidayakan [1]. Pakan merupakan salah satu aspek penting yang harus diperhatikan dalam kegiatan budidaya karena sumber energi untuk menunjang pertumbuhan [2]. Dalam proses budidaya ikan, faktor yang terpenting adalah ketersediaan pakan dalam jumlah yang cukup dan harus mengandung nutrisi yng diperlukan yaitu karbohidrat, lemak, protein, mineral dan vitamin dalam jumlah yang cukup dan seimbang. Kondisi tersebut sangat dibutuhkan bagi usaha bidang budidaya perikanan [3]. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pengaruh kelangsungan hidup dan pertumbuhan ikan nila salin dengan persentase bahan baku yang berbeda.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Januari-April 2020 di Laboratorium Terpadu Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta, Padang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan rancangan penelitian adalah rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 3 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan pada penelitian ini adalah : Persentase sumber bahan baku pakan yang berbeda, dapat di lihat pada table 1.

Bahan	Bahan baku (%)		
	A	B	C
Tepung ikan rucah	30	20	10
Ampas Tahu	10	40	80
Dedak	23	15	2
Bungkil sawit	21	13	2
Ubi	15	11	5
Mineral dan Vitamin Mix	1	1	1
Total	27,66	27,54	26,63

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 2. Berdasarkan hasil analisis Anova, persentase bahan baku berbeda dalam formulasi pakan buatan tidak berpengaruh terhadap kelangsungan hidup, panjang mutlak, berat mutlak, laju pertumbuhan harian, FCR dan efisiensi pemanfaatan pakan ikan nila Salin ($P > 0,05$). Tingginya tingkat kelangsungan hidup Ikan Nila hal ini dikarenakan pada perlakuan tersebut Ikan Nila mudah beradaptasi dengan lingkungan dan pakan yang diberikan [4]. Tepung ikan yang digunakan pada formolasi pakan terdapat asam amino Leusin dan Lisin yang tinggi dimana asam amino tersebut berperan penting untuk pertumbuhan ikan. Tingginya nutrisi dalam pakan dipengaruhi oleh komposisi asam amino dari sumber protein yang digunakan yang dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan.

Tabel 2. Data Pengukuran Hasil Penelitian Setiap Parameter

Perlakuan	Kelangsungan Hidup(%)	Panjang Mutlak (cm)	Berat Mutlak (g)	Laju Pertumbuhan Harian(%/hari)	FCR (gr)	Efisiensi Pemanfaatan Pakan (%)
A	80,71±8,84 ^a	3,07±1,10 ^a	9,68±4,29 ^a	0,88±0,41 ^a	2,94±0,59 ^a	70,55 ±5,93 ^a
B	85,00±6,75 ^a	2,97±0,14 ^a	8,27±0,57 ^a	0,80±0,13 ^a	3,01±0,23 ^a	69,91 ± 2,31 ^a
C	84,29±5,95 ^a	2,20±1,04 ^a	5,43±0,97 ^a	0,53±0,11 ^a	3,57±0,11 ^a	64,29± 1,18 ^a

Keterangan : Huruf supercript yang samapada masing-masing kolom menunjukkan tidak berbeda nyata antar perlakuan (P>0,05)

Makanan yang dimanfaatkan ikan pertama-tama digunakan untuk memelihara tubuh dan mengganti alat-alat tubuh yang rusak, setelah itu baru kelebihan makanan yang tersisa digunakan untuk pertumbuhan [5]. Semakin kecil nilai FCR mempunyai arti bahwa semakin efisien pemanfaatan pakan. Semakin tinggi nilai efisiensi pakan berarti bahwa kualitas pakan semakin baik [6]. Data kualitas air selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kualitas Air Selama Penelitian

Parameter	Awal	Akhir
Suhu (°C)	26	27
DO (ppm)	6,5	4,8
pH	7	7
Ammonia (ppm)	-	0,10

Suhu air selama penelitian berkisar antara 26-27 °C yang dianggap masih layak untuk kehidupan Ikan Nila Salin. Suhu air yang baik untuk pertumbuhan Ikan Nila berkisar antara 25-30 °C. Oksigen terlarut selama penelitian nilai oksigen terlarut dalam air media penelitian berkisar antara 4,8 – 6,5 ppm masih dalam kisaran yang layak untuk terjadinya proses diffusi oksigen di perairan. pH air selama penelitian yaitu 7 yang sesuai untuk digunakan. Dari hasil penelitian terlihat kadar amoniak yang diperoleh berkisar antara 0.10 mg/l, maka masih dikategorikan layak untuk usaha budidaya.

KESIMPULAN

1. Kesimpulan dari penelitian ini adalah kelangsungan hidup dan pertumbuhan ikan nila salin dengan persentase bahan baku pakan yang berbeda tidak berpengaruh terhadap kelangsungan

hidup, panjang mutlak, berat mutlak, laju pertumbuhan spesifik, FCR dan efisiensi pemanfaatan pakan ikan Nila Salin.

2. kelangsungan hidup terbaik terdapat pada perlakuan B (85,00±6,75%) sedangkan panjang mutlak (3,07±1,10 cm), berat mutlak (9,68±4,29 g), laju pertumbuhan spesifik (0,88±0,41%perhari), konversi pakan (2,94±0,59) dan efisiensi pemanfaatan pakan (70,55±5,93% / hari) terbaikpada perlakuan A.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Angienda, P.O., B.O. Aketch, E.N. Waindi. 2010. Development of all-male fingerlings by heat treatment and the genetic mechanism of heat induced sex determination in nile tilapia (*Oreochromis niloticus* L.). International Journal of Biological and Life Sciences,6 (1): 38-42.
- [2] Kordi, M.G.H dan A.B. Tancung. 2007. Pengelolaan Kualitas Air dalam Budidaya Perairan. Rineka Cipta. Jakarta. 208 hal.
- [3] Wijaya, O., R. Setya B., dan Prayogo. 2014. Pengaruh Padat Tebar Ikan Lele Terhadap Laju Pertumbuhan dan Survival Rate Pada Sistem Akuaponik. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan. 6(1): 55-58
- [4] Hariadi, B. A. Haryono, U. Susilo. 2005. Evalusai efisiensi pakan dan efisiensi protein pada ikan nila yang diberi pakan dengan kadar karbohidrat dan energi yang berbeda. Jurnal Ichtyos, 4(2): 88-92 hal