

PENAMBAHAN EKSTRAK KIAMBANG (*Salvinia molesta* D.S. Mitchell) PADA PELLET INDUSTRI DENGAN PERSENTASE YANG BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN IKAN BETOK (*Anabas testudineus* Blocks)

Addition of Kiambang (*Salvinia molesta* D.S. Mitchell) Extracts to Industrial Pellets with Different Percentages to The Growth of Climbing Perch (*Anabas testudineus* Blocks)

Sri Ramadhana
madha.mirwan@gmail.com

Abstract. Climbing Perch which is cultivated intensively has not been done much, mostly accidentally, which means only raising fish caught in the pond. In fish farming business activities, usually the highest costs incurred for the procurement of feed reaches 35-60% of the total production cost. The purpose of this study was to determine the effect of adding kiambang extract in commercial feed on different types of fish. The results showed the highest relative weight growth rate was in treatment D (41.11%), followed by treatment A (30.99%), treatment B (14.17%) and lowest in treatment C (10.60%). The highest relative length growth rate in treatment D (14.71%) was followed by treatment A (13.48%), treatment C (7.00%) and lowest treatment B (5.75%). The highest survival rate for treatments A and C (93.3%), followed by treatments D (90%) and B (86.6%). The highest feed conversion value in treatment D (3.86) followed by treatment A (5.035), treatment B (6.24) and treatment C (10.12). The results of the analysis of water quality parameters are generally in the range that can be tolerated by the test fish temperature of 25.80 C-28.0 C, DO 1.14-2.78 mg / l, pH 5.34-7.39 and NH₃ < 0, 01-0.50 mg / l. Based on relative growth and feed conversion data, treatment A was declared better than treatment B and C although the value did not exceed treatment D as a control.

Keyword: Climbing perch, growth, cultivation, feed

Abstrak. Ikan betok yang dibudidayakan secara intensif belum banyak dilakukan, kebanyakan secara tidak sengaja, yang artinya hanya membesarkan ikan yang tertangkap di dalam kolam. Dalam kegiatan usaha budidaya ikan, biasanya biaya paling besar dikeluarkan untuk pengadaan pakan mencapai 35-60% dari total biaya produksi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak kiambang dalam pakan komersil pada ikan betok dengan persentase yang berbeda. Hasil penelitian menunjukkan laju pertumbuhan berat relatif tertinggi yaitu pada perlakuan D (41,11%), kemudian diikuti perlakuan A (30,99%), perlakuan B (14,17%) dan terendah pada perlakuan C (10,60%). Laju pertumbuhan panjang relatif tertinggi pada perlakuan D (14,71%) diikuti oleh perlakuan A (13,48%), perlakuan C (7,00%) dan terendah perlakuan B (5,75%). Sintasan tertinggi pada perlakuan A dan C (93,3%), di susul perlakuan D (90%) dan B (86,6%). Nilai konversi pakan tertinggi pada perlakuan D (3,86) disusul perlakuan A (5,035), perlakuan B (6,24) dan perlakuan C (10,12). Hasil analisis parameter kualitas air pada umumnya berada di kisaran yang dapat ditoleransi oleh ikan uji yaitu suhu 25,80 C-28.0 C, DO 1,14-2,78mg/l, pH 5,34-7,39 dan NH₃ < 0,01-0,50mg/l. Berdasarkan data pertumbuhan relatif dan konversi pakan, perlakuan A dinyatakan lebih baik dari pada perlakuan B dan C walaupun nilainya tidak melebihi perlakuan D sebagai kontrol.

Kata kunci: Betok, kiambang, pertumbuhan, budidaya, pakan

1. PENDAHULUAN

Ikan rawa yang berpotensi untuk dibudidayakan salah satunya adalah ikan betok, namun kendala yang dihadapi dalam pengembangannya adalah pertumbuhan yang lambat karena untuk mencapai ukuran panjang 8-10 cm dan bobot 15-16 gr memerlukan waktu 6-7 bulan (Ahmad dan Fauzi, 2010). Ikan betok hidup di perairan tawar seperti sungai, danau, kolam dan rawa. (Axelrod dan Schultz, 1955 di dalam Djuhanda 1981).

Betok merupakan ikan perairan rawa yang berekonomis tinggi yang sampai saat ini masih belum di budidayakan secara intensif. Padahal pertumbuhan penduduk semakin meningkat sehingga kebutuhan

terhadap ikan ini juga semakin besar. Sementara produksi ikan ini kebanyakan hanya berasal dari tangkapan di alam, dan akibat dari pertumbuhan penduduk, maka terjadi pengurangan habitat hidupnya di perairan rawa sebagai areal permukiman.

Umumnya budidaya ikan betok secara intensif belum banyak dilakukan, kebanyakan secara tidak sengaja, yang artinya hanya membesarkan ikan yang tertangkap di dalam kolam. Dalam kegiatan usaha budidaya ikan, biasanya biaya paling besar dikeluarkan untuk pengadaan pakan yang mencapai 35-60% dari total biaya produksi. Disamping itu, harga pakan semakin meningkat tajam sedangkan harga jual ikan peningkatannya relative kecil (Sukria, 2004).



Di wilayah Kalimantan selatan, kiambang tergolong tanaman air yang masih baru bila dibandingkan dengan enceng gondok namun keberadaan populasinya di perairan umum tidak kalah jumlahnya, kecepatan pertumbuhan yang tinggi serta kemampuan untuk tumbuh baik dalam keadaan terlindung juga menjadi faktor penulis untuk meneliti dan menganalisa untuk pertumbuhan ikan betok selain dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan dan sumber protein untuk ikan betok yang lingkungannya juga rawa atau daerah berlumpur, pemanfaatan gulma kiambang sebagai bahan pakan juga belum banyak dilakukan.

Penggunaan pemberian pakan buatan dengan bahan utama tepung kiambang dengan persentase sebanyak 20% menunjukkan pertumbuhan relatif dan nilai konversi pakan terhadap ikan betok lebih tinggi dibandingkan 30% dan 40%. Sedangkan untuk survival ikan betok menunjukkan tidak ada perbedaan yang nyata antara perlakuan (Artinah, 1994).

2. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan selama 3 (tiga) bulan. Pengamatan dilakukan terhadap ikan uji (betok) setiap 2 (dua) minggu sekali dengan pengamatan yang menjadi objek penelitian berupa berat rata-rata (g) dan panjang (cm), jumlah pakan yang diberikan dan konversi pakan perlakuan, jumlah ikan yang mati (ekor), pengamatan kualitas air.

Desain yang diterapkan dalam penelitian ini menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan, perlakuan percobaan yang di uji adalah perlakuan A (kiambang 30% dan pakan komersil 70%), perlakuan B (kiambang 20% dan pakan komersil 80%), perlakuan C (kiambang 10% dan pakan komersil 90%) dan perlakuan D (kontrol/pakan komersil).

Parameter yang dianalisis yaitu pertumbuhan berat relatif, pertumbuhan Panjang relatif, konversi pakan, sintasan dan kualitas air sebagai data penunjang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan laju pertumbuhan berat relatif tertinggi yaitu pada perlakuan D (41,11%), kemudian diikuti perlakuan A (30,99%), perlakuan B (14,17%) dan terendah pada perlakuan C (10,60%). Hasil uji homogenitas Ragam Bartlett menunjukkan bahwa ragam data homogen dimana X^2 hitung (8,43) < X^2 tabel (9,21). Hasil analisis keragaman (ANOVA) menunjukkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ 1% dan 5% yang berarti perlakuan berbeda sangat nyata. Setelah dilanjutkan dengan uji wilayah berganda Duncan diketahui bahwa

perlakuan D yang tertinggi dan berbeda sangat nyata terhadap perlakuan B dan C, perlakuan D berbeda nyata dengan A, perlakuan A berbeda sangat nyata terhadap B dan C, sedangkan B dan C tidak berbeda nyata.

Laju pertumbuhan panjang relatif tertinggi pada perlakuan D (14,71%) diikuti oleh perlakuan A (13,48%), perlakuan C (7,00%) dan terendah perlakuan B (5,75%). Hasil Analisa keragaman (Anova) terhadap data pertumbuhan Panjang relatif (%) didapatkan hasil $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ 5% dan 1% yang berarti terdapat perbedaan yang sangat nyata, dan setelah di uji dengan uji wilayah ganda Duncan di dapatkan perlakuan D berbeda sangat nyata dengan B dan C, D dengan A tidak berbeda nyata, A sangat berbeda nyata dengan B dan C, sedangkan B dan C tidak berbeda nyata.

Sintasan tertinggi pada perlakuan A dan C (93,3%), di susul perlakuan D (90%) dan B (86,6%). Hasil uji normalitas liliefors terhadap sintasan L hitung (0.2183) < L tabel (0.275) berarti data menyebar normal. Hasil uji homogenitas ragam Bartlett X^2 hitung < X^2 tabel yang berarti data homogen. Hasil analisis keragaman (ANOVA) $F_{hitung} < F_{tabel}$ 1% dan 5% berarti sintasan tidak berbeda nyata.

Nilai konversi pakan tertinggi pada perlakuan D (3,86) disusul perlakuan A (5,035), perlakuan B (6,24) dan perlakuan C (10,12). Hasil uji normalitas liliefors menunjukkan L hitung < I tabel yang berarti data menyebar normal. Hasil uji homogenitas ragam barlett terhadap konversi pakan menunjukkan nilai X^2 hitung < dari X^2 tabel sehingga data homogen. Berdasarkan hasil analisis keragaman menunjukkan nilai $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ yang berarti tidak berbeda nyata. Hasil Analisa keragaman (ANOVA) dari variabel yang diamati tersebut, perlakuan yang diberikan tidak menunjukkan pengaruh yang nyata tetapi pada perlakuan penambahan ekstrak kiambang yaitu perlakuan A lebih baik dibandingkan dengan perlakuan B dan C, dengan demikian hipotesis H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Berdasarkan data pertumbuhan relative dan konversi pakan, perlakuan A dinyatakan lebih baik dari pada perlakuan B dan C walaupun nilainya tidak melebihi perlakuan D sebagai kontrol. Hasil analisis parameter kualitas air pada umumnya berada di kisaran yang dapat ditoleransi oleh ikan uji yaitu suhu 25,8°C-28°C, DO 1,14-2,78mg/l, pH 5,34-7,39 dan $NH_3 < 0,01-0,50$ mg/l.

4. SIMPULAN

Hasil percobaan menunjukkan bahwa kiambang dapat dapat digunakan sebagai bahan pakan alternative karena mengingat bahan baku tersebut mudah didapatkan dan nilai gizi yang terkandung didalamnya sehingga dapat menekan biaya produksi yang tinggi. Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai penambahan gulma kiambang dalam pakan buatan pada jenis ikan yang berbeda dari segi pertumbuhan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dan optimal sehingga pada akhirnya akan menekan biaya produksi.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Artinah. 1994. Penggunaan Gulma Sebagai Sumber Makanan dengan Presentase yang berbeda terhadap Pertumbuhan Ikan Betok yang Dipelihara dalam Bak Plastik. Fakultas Pertanian. UNLAM. Banjarbaru.
- Djuhanda, T. 1981. Dunia Ikan. Armico. Bandung 190 halaman.
- Sukria, H. A. 2004. Pabrik Pakan Skala Mini dan pola Pengembangan Industri Pakan Pedesaan. Prosiding Temu Bisnis Pengembangan Nutrisi dan Pakan Ikan Budidaya. Surabaya. 9 Halaman.

