

ABSTRAK

SUBSTITUSI MINYAK KEDELAI DENGAN MINYAK KELAPA SAWIT DALAM PAKAN TERHADAP PERFORMA PERTUMBUHAN, EFISIENSI PAKAN, DAN TINGKAT KELANGSUNGAN HIDUP BENIH IKAN GABUS *Channa striata* (BLOCH, 1793)

Oleh

SANTI NUR INDAH SARI

Minyak kelapa sawit mengandung asam lemak esensial berupa asam lemak linoleat dan linolenat yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan ikan. Minyak ini dapat dijadikan alternatif dalam penggunaan sumber lemak nabati pada pakan ikan menggantikan minyak kedelai yang mudah diperoleh dan ekonomis. Namun demikian, perlu dilakukan evaluasi untuk mempelajari pengaruh substitusi minyak kedelai dengan minyak kelapa sawit dalam pakan terhadap performa pertumbuhan, efisiensi pemanfaatan pakan, dan tingkat kelangsungan hidup benih ikan gabus. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh substitusi minyak kedelai dengan minyak kelapa sawit pada pakan buatan terhadap performa pertumbuhan, efisiensi pemanfaatan pakan dan tingkat kelangsungan hidup pada ikan gabus (*Channa striata*). Rancangan penelitian yang digunakan yaitu rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan yaitu substitusi minyak kedelai dengan minyak kelapa sawit: A (0%), B (33,33%), C (66,67%), dan D (100%), diberikan pada ikan gabus dengan berat $1,25 \pm 0,15$ g selama 60 hari. Masing-masing perlakuan memiliki 3 ulangan. Sampling dilakukan setiap 15 hari dengan mengambil 9 ekor/perlakuan untuk mengukur pertumbuhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi minyak kedelai dengan minyak kelapa sawit pada pakan memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap pertumbuhan berat mutlak (PBM), pertumbuhan panjang mutlak (PPM), laju pertumbuhan spesifik (LPS), dan rasio konversi pakan (RKP) ikan gabus ($p < 0,05$), akan tetapi tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap tingkat kelangsungan hidup (TKH) ikan gabus ($p > 0,05$). Sebagai kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan D (penggunaan minyak sawit 6%) memberikan hasil yang terbaik dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

Kata kunci: ikan gabus, minyak sawit, performa pertumbuhan, rasio konversi pakan, tingkat kelangsungan hidup.

ABSTRACT

THE SUBSTITUTION OF SOYBEAN OIL WITH PALM OIL OIL IN FEED ON GROWTH PERFORMANCE, FEED EFFICIENCY, AND SURVIVAL RATE OF SNAKEHEAD JUVENIL *Channa striata* (BLOCH, 1793)

By

SANTI NUR INDAH SARI

Palm oil contains essential fatty acids, such as linoleic and linolenic fatty acids, which are important for fish growth and development. This oil can be used as an alternative in the use of vegetable fat sources in fish feed replacing soybean oil which is easy to obtain and moal economically. However it is, necessary to conduct an evaluation to study the effect of soybean oil substitution with palm oil in feed on growth performance, feed utilization efficiency, and survival rate of snakehead juvenil. This research aims to analyze the effect of soybean oil substitution with palm oil in artificial feed on growth performance, feed utilization efficiency, and survival rate of snakehead juvenil (*Channa striata*). The research design used a completely randomized design (CRD) consisted of 4 treatments namely the substitution of soybean oil with palm oil A (0%), B (33,33%), C (66,67%), dan D (100%), given to snakehead juvenil weighing $1,25 \pm 0,15$ g for 60 days. Each treatment has 3 replicates. Sampling was done every 15 days by taking 9 fish/treatment to measure growth. The results showed that the substitution of soybean oil with palm oil in feed gives a significantly different effect on absolute weight growth (AWG), absolute length growth (ALG), specific growth rate (SGR), and feed conversion ratio (FCR) of snakehead juvenil ($p < 0,05$), but did not have a significantly different effect on survival rate (SR) of snakeehad juvenil ($p > 0,05$). In conclusion, this study showed that treatment D (the use of 6% palm oil) gave the best results compared to the other treatments.

Keywords: snakehead juvenil, palm oil, growth performance, feed conversion ratio, survival rate.