

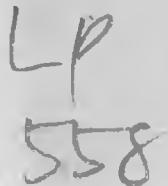
KESAN - KESAN KEKERAPAN PEMBERIAN MAKANAN TERHADAP  
TUMBESARAN, KADAR PENUKARAN MAKANAN DAN  
KEMANDIRIAN FRI TILAPIA MERAH

(*Oreochromis mossambicus* albino X *Oreochromis niloticus*)

Zulkifli Bin Kamaruddin

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDRA  
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA  
1985 / 86

C/N 553



1000382900

**PERPUSTAKAAN**  
**UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA TERENGGANU**

ark

LP 22 FPSS 1 1986



1000382900

Kesan-kesan kekerapan pemberian makanan terhadap tumbesaran, kadar pertukaran makanan dan kemandirian Fri Tilapia Merah (*Oreochromis mossambicus* albino X *Oreochromis niloticus*) / Zulkifli Kamaruddin.



PERPUSTAKAAN

**PERJUANGAN**  
**KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA**  
**21030 KUALA TERENGGANU**

30 SEP. 1996

Lihat sebelah



LP  
22  
PPSS  
1  
1984

KESAN-KESAN KEKERAPAN PEMBERIAN  
MAKANAN TERHADAP TUMBESARAN,  
KADAR PENUKARAN MAKANAN DAN KEMANDIRIAN  
FRI TILAPIA MERAH

(*Oreochromis mossambica* albino x *Oreochromis niloticus*)

OLEH  
ZULKIFLI BIN KAMARUDDIN

Kertas projek ini adalah merupakan  
sebahagian daripada syarat yang  
diperlukan bagi memperolehi Bacelor Sains (Perikanan)

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDRA  
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA

April 1986

1000382900

PENGHARGAAN

Penulis ingin merakamkan ribuan terima kasih terutama kepada Penyelia Projek, Puan Siti Shapor Hj. Siraj kerana bimbingan dan tunjuk ajar yang berterusan dan En. Mustafa Kamal Abd. Satar kerana nasihat dan teguran yang telah diberikan, sehingga projek ini dapat dijalankan dengan jayanya.

Penulis juga ingin merakamkan ucapan terima kasih kepada Penasihat Akademik, Dr. Shariff Din kerana nasihat-nasihatnya sepanjang tempoh pengajian, dan En. Abdullah Zaini kerana tunjuk-ajar dan bantuan yang diberikan.

Ucapan terima kasih juga ingin ditujukan kepada En. Azali, En. Ahmad Kimon, En. Kadir dan Puan Noriani kerana bantuan-bantuan yang telah mereka hulurkan.

Tanpa bimbingan, tunjuk ajar, nasihat, teguran dan bantuan yang disebutkan di atas, projek ini tidak mungkin terlaksana dengan jayanya.

Wassallam.

## ABSTRAK

Kajian telah dijalankan ke atas kesan kekerapan pemberian makanan terhadap tumbesaran, kadar penukaran makanan dan kemandirian fri tilapia merah (*Oreochromis mossambica albino x Oreochromis niloticus*) yang bersaiz  $1.17 \pm 0.11$  berat piawai. Mereka diberi makan pada 5 kekerapan: 3 kali sehari (*R1*), 2 kali sehari (*R2*), sekali sehari (*R3*), 2 hari sekali (*R4*) dan ad libitum untuk tempoh masa selama 5 minggu berdasarkan kepada 10% dari berat badan.

Tiada keertian perbezaan ( $P>0.05$ ) diperolehi di antara rawatan 1 (4.90g), rawatan 2 (5.00g) dan rawatan 5 (5.88g), tetapi rawatan-rawatan ini menunjukkan keertian perbezaan ( $P<0.05$ ) dengan rawatan-rawatan 3 (3.56g) dan 4 (3.36g). Kadar penukaran makanan menurun dengan pertambahan kekerapan pemberian makanan dan menunjukkan keertian perbezaan ( $P>0.05$ ) pada rawatan 1 (2.240) dan rawatan 2 (2.097) bila dibandingkan dengan 3 rawatan lain. Fri yang diberi makan secara ad libitum menghasilkan kadar penukaran makanan yang lemah walaupun menunjukkan tumbesaran yang tinggi. Kemandirian adalah tinggi bagi kelima-lima rawatan ( $R1 = 94.77 \pm 1.6\%$ ,  $R2 = 96.73 \pm 0.5\%$ ,  $R3 = 92.00 \pm 1.7\%$ ,  $R4 = 96.00 \pm 1.7\%$ ,  $R5 = 93.43 \pm 1.1\%$ ), dan mereka tidak menunjukkan keertian perbezaan ( $P>0.05$ ). Parameter-parameter kualiti air menunjukkan ia adalah pada paras yang sesuai untuk tumbesaran ikan.

## *ABSTRACT*

*A study was conducted on the effect of feeding frequency on growth, food conversion and survival of red tilapia fry averaging  $1.17 \pm 0.11g$  in weight. They were fed at 5 feeding frequencies: 3 times a day (R1), two times a day (R2), once a day (R3) every 2 days and ad libitum for the duration of 5 weeks based on 10% body weight.*

*No significant difference ( $P>0.05$ ) in growth was obtained among treatment 1 ( $R1 = 4.90g$ ), treatment 2 ( $R2 = 5.00g$ ), and treatment 5 ( $R5 = 5.88g$ ), but these treatments showed a significant difference ( $P<0.05$ ) with those of treatment 3 ( $R3 = 3.56g$ ) and treatment 4 ( $R4 = 3.36g$ ). Feed conversion rates decreased with increasing feeding frequency and significantly different ( $P<0.05$ ) at treatment 1 (2.240) and treatment 2 (2.097) as compared to the other treatments. Fry fed at ad libitum resulted in poor food conversion though it showed a significant growth. Survival rate was high in all five treatments ( $R1 = 94.77 \pm 1.6\%$ ),  $R2 = 96.73 \pm 0.5\%$ ,  $R3 = 92.00 \pm 1.7\%$ ,  $R4 = 96.00 \pm 1.7\%$  and  $R5 = 93.43 \pm 1.1\%$ ), and not significantly different ( $P>0.05$ ). Water quality monitoring indicated it was at a compensatory level.*