

PEMANFAATAN SISA PAKAN IKAN MAS OLEH IKAN NILA DALAM KJA GANDA YANG RAMAH LINGKUNGAN

Endang Pratiwi¹, Supriyono Eko Wardoyo¹,
Ningrum Suhenda² dan Irin Iriana³)

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan teknologi pemanfaatan sisa pakan ikan mas oleh ikan nila dengan efektif dan efisien dalam KJA ganda. Dengan adanya ikan nila pada keramba lapis luar, maka pengotoran lingkungan akibat sisa pakan ikan mas bisa dikurangi, sehingga kelangsungan budidaya dapat lestari.

Wadah percobaan yang digunakan adalah keramba jaring apung ganda dari bahan polietilen sebanyak 18 unit yang masing-masing terdiri atas dua lapis keramba, yaitu keramba lapis luar dan keramba lapis dalam. Ikan uji yang digunakan ikan mas dengan bobot rata-rata 66 g/ekor, padat penebaran 60 ekor/m³ dipelihara dalam keramba lapis dalam dan ikan nila bobot rata-rata 28 g/ekor dipelihara dalam keramba lapis luar. Ikan nila tidak diberi pakan tetapi hanya memakan sisa pakan ikan mas yang ada di keramba lapis dalam. Perlakuan yang diuji coba adalah perbedaan kepadatan nila (30,60 dan 90) ekor/m³ dan perbedaan ransum harian ikan mas (sistem pompa dan sistem kenaikan bertahap). Rancangan percobaan adalah Rancangan Acak Lengkap dengan analisis faktorial, masing-masing dengan sembilan ulangan untuk ikan mas dan tiga kali ulangan untuk ikan nila.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk ikan mas, pemberian pakan dengan sistem pompa menghasilkan produksi yang lebih tinggi, meskipun konversi pakannya juga tinggi. Adapun untuk nila, produksi semakin tinggi pada padat tebar yang tinggi, tanpa adanya pengaruh dari sistem pemberian pakan. Sebaliknya sintasan ikan nila pada pemberian pakan sistem pompa ternyata lebih rendah dibandingkan sistem pemberian pakan dengan kenaikan bertahap, tanpa adanya pengaruh dari padat tebar. Konversi pakan ikan nila sangat dipengaruhi baik oleh sistem pemberian pakan maupun padat tebar. Padat tebar ikan nila 90 ekor/m³ ternyata paling efisien digunakan dalam budidaya KJA ganda.

ABSTRACT: *Utilization of common carp's uneaten feed by nile tilapia in environmentally-sound floating double-net cage culture. By : Endang Pratiwi, Supriyono Eko Wardoyo, Ningrum Suhenda, and Irin Iriana.*

The objective of the study was to achieve technology for utilization of common carp's uneaten feed by nile tilapia effectively and efficiently in the floating double-net cage culture. By the introduction of nile tilapia in the supplementary net-cage fixed outer the common carp cage, organic pollution due to the accumulation of uneaten feed and faeces of common carp could be minimized or avoided, thus a sustainable floating-net culture system could be achieved.

The experimental unit was 18 floating double-net cages made of polyethylene material. The tested fish were common carp with average weight of 66 g, they were stocked in the inner net cage at 60 fish/m³ and nile tilapia with average weight of 28 g were stocked in the outer net cage. The nile tilapia ate only common carp's uneaten feed, which fell down through the inner net cage. Treatments applied were different nile tilapia stocking densities (30, 60 and 90 fish/m³) and different common carp daily feeding rates (pumping system and gradual increase system). The experimental design was Complete Randomized Design in factorial arrangement. Each treatment had nine replicates for common carps and three replicates for nile tilapia.

The results showed that for common carp, pumping system feeding gave higher total production of fish, even though the FCR was also high. As for nile tilapia, the fish production was higher at higher stocking density without any effect of feeding system. On the other hand, the survival rate

¹) Peneliti pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan

²) Peneliti pada Balai Penelitian Perikanan Air Tawar