

**BUDIDAYA IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*)
DENGAN TEKNOLOGI BIOFLOK
DI BALAI PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERIKANAN
CANGKRINGAN KABUPATEN SLEMAN**

Oleh :

ADELLA FAJRIANA MUTTAQIEN
16/396377/SV/10590

INTISARI

Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) merupakan ikan yang ekonomis dan diminati banyak orang termasuk peternak. Budidaya ikan nila mempunyai peluang yang bagus untuk dikembangkan. Teknologi Bioflok adalah salah satu pengembangan dari teknologi budidaya. Teknologi ini menawarkan berbagai solusi dalam budidaya perikanan contohnya, dapat mengubah limbah menjadi nutrisi yang diperlukan untuk ikan dengan cara memanfaatkan bakteri *heterotroph* untuk mengubah limbah agar tidak toksik bagi ikan dan mengikat mikroorganisme di dalam media air menjadi flok yang dapat menjadi sumber nutrisi bagi ikan. Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui budidaya ikan Nila dengan menggunakan teknologi bioflok. Pembuatan kolam bioflok menggunakan bahan fiber berbentuk bundar dengan kapasitas 5 ton air yang dilengkapi oleh empat batu aerasi dan menggunakan sistem pembuangan air *central drain*. Ikan ditebar sebanyak 500 ekor menggunakan benih ikan nila fase glondong berumur 3-4 minggu dengan bobot 40-50 g/ekor. Kualitas air diamati setiap hari menggunakan *water quality monitor*. Volume flok diamati setiap 5 hari sekali menggunakan *imhoff cone*. Budidaya ikan Nila dengan menggunakan Teknologi bioflok menghasilkan masa panen selama 2 bulan 22 hari dengan total 406 ekor ikan Nila dengan bobot rata-rata 141,45 kg/ekor. *Survival rate* (SR) sebesar 81,2% dan *Feed Convention Rate* (FCR) sebesar 2,26. Teknologi ini memerlukan pemeriksaan kualitas air yang teratur dan perlakuan yang tepat agar produksi yang dihasilkan sesuai dengan fungsi teknologi bioflok. Keberhasilan budidaya ikan menggunakan teknologi bioflok menuntut ketelatenan dan ketelitian.

Kata Kunci: Budidaya Ikan, *Oreochromis niloticus*, teknologi bioflok

**AQUACULTURE OF *Oreochromis niloticus*
WITH BIOFLOC TECHNOLOGY
AT BALAI PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERIKANAN
CANGKRINGAN DISTRICT SLEMAN**

By :

ADELLA FAJRIANA MUTTAQIEN
16/396377/SV/10590

ABSTRACT

Tilapia fish (*Oreochromis niloticus*) has economically value commodity of healthy food because it is very familiar among of us and most of people like this kind of fish. Beside that, it can grow fast and also has good adaptability. A good technology development can make the culture more efisien such as biofloc technology. Biofloc technology is one of alternate technology in aquaculture, and simple. By utilizing heterotroph bacteria to bind the waste and other microorganism in the water into a floc that can be a source of nutrient for fish. This is the reason why people can be used the system in limited area, increase feed utilization, reducing harvest time, and increase water quality. The purpose of this final task was to find out how the aquaculture of tilapia made by using biofloc technology. This report found that Biofloc pond uses circular fiber material with a capacity of 5 tons of water, Biofloc was equipped with aeration stone that are placed in four point of the pond and the drainage system uses central grain. Tilapia fingerling was stocked up to 500 fish phase 3-4 weeks old with weight 40-50 for each head. This can be found by observed the quality and the volume of water in five days, using an imhoff cone. The harvest time of the cultivation that observed needed two months and 22 days and produced 406 Tilapia fish with the average weight was 141,45 g for each head. The Survival Rate (SR) of this cultivation was 81,2% and the Feed Conversion Rate (FCR) was 2,26. The writer of this observation about biofloc technology vividly reports that biofloc system requires sufficient water that flows regulary, quality control and good maintenance to get good product of this kind of fish. Also the biofloc pond needed a roof to avoid direct raindrop fall to the water.

Keywords: Aquaculture, *Oreochromis niloticus*, Biofloc Technology