

**PENGUKURAN KEBUTUHAN AIR PADA BUDIDAYA IKAN NILA
(*Oreochromis. sp*) FASE PENDEDERAN SEBAGAI DASAR OPERASI
PADA DAERAH IRIGASI *MULTI PURPOSE***

INTISARI

Oleh :

SARAH HESTIYANI

15/385478/TP/11347

Air merupakan komponen penting dalam kegiatan produksi pangan salah satunya budidaya perikanan. Salah satu komoditas perikanan air tawar yang banyak dibudidayakan adalah ikan nila (*Oreochromis. sp*). Air sebagai sarana budidaya ikan nila diperoleh dari jaringan irigasi. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui besarnya kebutuhan air irigasi yang diperlukan dalam budidaya ikan nila fase pendederan. Air irigasi pada lokasi penelitian diperoleh dari dua daerah irigasi yaitu Kringinan dan Kaliwaru. Dalam penelitian ini, kebutuhan air irigasi dicari dengan pendekatan neraca air. Penelitian dilakukan pada tiga kolam pendederan dengan perlakuan air tenang. Kehilangan air dalam kolam diperoleh dari pengukuran laju perkolasi, laju rembesan ke samping (*seepage*), curah hujan, perubahan simpanan air, dan evaporasi. Kebutuhan air irigasi yang diperoleh dari perhitungan menghasilkan nilai dengan satuan mm/hari. Kemudian satuan tersebut dikonversi menjadi liter/detik/ha. Kebutuhan air untuk budidaya kolam ikan nila fase pendederan berkisar antara 6,74-10,61 liter/detik/ha.

Kata kunci : kebutuhan air, ikan nila, irigasi, kehilangan air

**MEASUREMENT OF WATER REQUIREMENT IN TILAPIA
(*Oreochromis.sp*) CULTIVATION IN THE NURSERY PHASE AS THE
BASIC OF OPERATION IN MULTI PURPOSE IRRIGATION AREAS**

ABSTRACT

BY :

SARAH HESTIYANI

15/385478/TP/11347

Water is an important component in food production activities, one of which is aquaculture. One of the aquaculture commodity is Nile tilapia (*Oreochromis. sp*). Water as a media of Nile tilapia cultivation is obtained from irrigation networks. This research was conducted to determine the amount of irrigation water requirements needed in nursery tilapia cultivation. Irrigation water at the study site was obtained from two irrigation systems, namely Kringinan and Kaliwaru. In this study, irrigation water requirements were calculated using a water balance approach. The study was conducted on three nursery ponds with stagnant water. Water losses in ponds were obtained from measurement of percolation rate, seepage, rainfall, changes in water storage, and evaporation. Irrigation water requirements obtained from calculations produced values in units of mm/day. Then the unit was converted to liters/second/hectare. Water requirements for pond cultivation for nursery of Nile tilapia ranged from 6.74 to 10.61 liters/second/hectare.

Keywords: water requirements, Nile tilapia, irrigation, water loss