

RINGKASAN

ANGGER WAHYU FATHURROZI. Teknik *Selective Breeding* pada Calon Induk Ikan Nila Pandu dan Kunti (*Oreochromis niloticus*) di Loka Perbenihan dan Budidaya Ikan Air Tawar Janti, Klaten-Jawa Tengah. Dosen Pembimbing Syifania Hanifah Samara, S.Pi., M.Sc.

Ikan nila Pandu merupakan strain ikan nila Singapura yang memiliki warna putih kemerahan, sedangkan ikan nila Kunti merupakan strain ikan nila GIFT. Ikan ini diperoleh melalui proses pemuliaan dengan menggunakan seleksi individu. Tujuan Praktek Kerja Lapang di Loka Perbenihan dan Budidaya Ikan Air Tawar Janti, Klaten ini untuk mengetahui proses *selective breeding* pada calon induk ikan nila Pandu dan Kunti, faktor pendukung dan permasalahan yang terjadi pada program *selective breeding*.

Praktek Kerja Lapang ini dilaksanakan di Loka Perbenihan dan Budidaya Ikan Air Tawar Janti, Klaten-Jawa Tengah pada tanggal 17 Desember 2018 sampai 31 Januari 2019. Metode kerja yang digunakan dalam praktek Kerja lapang ini adalah metode deskriptif dengan pengambilan data meliputi data primer dan data sekunder. Pengambilan data dilakukan dengan cara partisipasi aktif, observasi, wawancara, dan studi pustaka.

Selective breeding dilaksanakan menggunakan metode seleksi individu. Program ini menggunakan calon induk ikan nila sebanyak 100 pasang dengan 4 famili ikan nila, masing-masing famili sebanyak 50 pasang ikan. Induk yang dipijahkan dengan perbandingan 1:1 ditempatkan pada kolam pemijahan dengan ukuran 2x1x1,5 m. *Selective breeding* dilaksanakan secara horizontal yaitu mengawinkan induk ikan yang siap memijah dari satu jenis famili atau strain yang sama dari garis keturunan yang sama pula, sehingga tidak diharapkan adanya *cross breeding* (perkawinan silang). Ikan yang memijah pada waktu berdekatan, larva yang dikeluarkan dari masing-masing famili ditempatkan pada kolam pendederan (jaring happa) yang sama. Larva dipelihara hingga dewasa dan didapatkan 50% terbaik kemudian diambil masing-masing famili 10-20 pasang ekor dan dikawinkan kembali menggunakan metode seleksi famili.

SUMMARY

ANGGER WAHYU FATHURROZI. Selective Breeding Technique of Brood Candidate Tilapia Pandu and Kunti Fish (*Oreochromis niloticus*) at the Work Unit Seed and Freshwater Fish Culture Janti, Klaten-Central Java. Academic Advisor: Syifania Hanifah Samara, S.Pi., M.Sc.

Tilapia Pandu fish is a strain of Singapore tilapia fish which have reddish white color, while tilapia Kunti fish is a strain of Tilapia GIFT. This fish is obtained through a breeding process using individual selection. The purpose of Field Work Practice in the Unit of Work Seed and Freshwater Fish Culture Janti, Klaten are to find out the selective breeding process of brood candidate Tilapia Pandu and Kunti fish, supplementary factor and problem that occurs during the selective breeding program.

Field Work Practice was held in the Work Unit Seed and Freshwater Fish Culture Janti, Klaten-Central Java on December 17, 2018 until January 31, 2019. The working methods used in Field Work Practice is descriptive method with data collection cover primary and secondary data. Data collection was performed by active participation, observation, interview, and literature study.

Selective breeding program was done by using family selection method. This program used 125 pairs of brood candidate Tilapia fish with 4 of Tilapia family, each of family consisted of 50 pair fish. Ratio for male and female are 1:1 placed at breeding pool of the size 2x1x1,5 m. Selective breeding was done by horizontal breeding that mating mature brood candidate from a type family or fish strain from line descendant, therefore won't be any cross breeding. Fish which happened to spawn in nearly same time, larva must be taken out from each family and placed at the same nursery pond (happa net). Larva reared until adult and then top 50% was taken from each 10-20 fish pairs of family and remarried again by family selection method.