

# Hubungan Panjang-Berat, Faktor Kondisi, dan Kelimpahan Ikan Nila *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758) di Waduk Ria Rio, Jakarta Timur = Length-Weight Relationship, Condition Factor, and Abundance of Nile Tilapia *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758) in Ria Rio Reservoir, East Jakarta

Nasya Aqila Firmanza, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920527944&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Waduk Ria Rio, Jakarta Timur merupakan perairan yang berbatasan langsung dengan wilayah perkotaan. Aktivitas memancing merupakan kegiatan yang sering dilakukan oleh masyarakat setempat dan sebagian besar hasil tangkapan adalah ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Aktivitas tersebut tentu membutuhkan manajemen pengelolaan sumberdaya ikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan panjang-berat, faktor kondisi, dan kelimpahan ikan nila menggunakan metode Catch per Unit of Effort (CPUE) sehingga informasi tersebut dapat dijadikan dasar pertimbangan dalam kebijakan pengembangan Waduk Ria Rio. Pengambilan sampel dilakukan pada bulan Februari 2023. Metode purposive sampling digunakan untuk pengambilan sampel air, sementara itu pengambilan sampel ikan menggunakan jala tebar sesuai dengan daerah sering ditemukannya ikan. Parameter fisika dan kimia yang diukur terdiri dari suhu, kecerahan, turbiditas, pH, dan DO. Total jumlah sampel ikan yaitu 144 ekor yang terdiri dari 100 ekor betina dan 44 ekor jantan. Hasil penelitian menunjukkan jumlah ikan yang sering tertangkap memiliki panjang 12—16 cm, terdiri dari 18 ekor jantan dan 34 ekor betina. Berat tubuh ikan yang sering tertangkap adalah 30—61 g, terdiri dari 25 ekor jantan dan 58 ekor betina. Kelimpahan ikan nila secara umum relatif tinggi dengan total hasil tangkapan sebesar 24 ekor/jam. Analisis hubungan panjang dan berat menunjukkan pola pertumbuhan alometrik positif. Nilai faktor kondisi Fulton sebesar 1,7 dan faktor kondisi relatif sebesar 200. Hasil pengukuran kualitas air menunjukkan nilai suhu, pH, dan DO masih berada dalam batas toleransi atau normal. Nilai kecerahan dan turbiditas tidak sesuai batas toleransi yang ada. Kesimpulan penelitian ini adalah ikan nila di Waduk Ria Rio memiliki kelimpahan yang relatif tinggi tetapi belum layak untuk ditangkap karena masuk ke dalam kategori juvenil atau masih berumur muda berdasarkan panjang dan beratnya.

.....Waduk Ria Rio, East Jakarta is a reservoir that is directly adjacent to the urban areas. Fishing is an activity that is often carried out by the local community and most of the catch is Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*). This activity prompted the need for fish resource management. This study aims to determine the length-weight relationship, condition factors, and tilapia abundance using the Catch per Unit of Effort (CPUE) method so that the information can be used as a basis for consideration in the development policy of the Rio Ria Reservoir. The study was conducted in February 2023. The purposive sampling method is used for water sampling, while fish sampling is carried out using cast nets according to the area where fish are often found. Physical and chemical parameters measured consist of temperature, brightness, turbidity, pH, and DO. The total number of Nile tilapia samples was 144, consisting of 100 females and 44 males. The results showed that Nile tilapia that were often caught had a length of 12—16 cm, consisting of 18 males and 34 females. The body weight that is often caught is 30—61 g, consisting of 25 males and 58 females. The abundance of Nile tilapia is relatively high with a total catch of 24 fish/hour. Analysis of the length-weight

relationship showed a positive allometric growth pattern. A Fulton condition factor value of 1,7 and a relative condition factor of 200 were gained. The result of water quality measurements showed temperature, pH, and DO values are still within a tolerable range. Brightness and turbidity do not match the existing tolerable range. This study concludes that Nile tilapia in Ria Rio Reservoir has a relatively high abundance but is not yet suitable for catching because most of the fish are still in the juvenile category based on their length and weight.