

## **JUMLAH KROMOSOM DAN WAKTU MITOSIS IKAN CUPANG**

(*Betta splendens* Regan, 1910)

Oleh :

Johan Putra Koentjana  
10/296487/Bi/8383

### **INTISARI**

Ikan cupang hias (*Betta sp.*) merupakan ikan asli Asia Tenggara yang saat ini menjadi salah satu andalan ekspor Indonesia. Cupang seringkali dijadikan ikan kontes karena memiliki warna yang menarik, sisik cemerlang dan indah, serta bentuk tubuh proporsional dan menawan. Cupang hias umumnya dibagi dalam beberapa kelompok sehingga mudah dikenali, yaitu; *Halfmoon*, *Double tail*, *Crown tail*, Plakat, dan *Giant*. Jenis ikan cupang hias sangat beragam, teruji dalam tingkat budidaya dan strainnya mampu menghasilkan keturunan yang fertil apabila disilangkan satu dengan lainnya. Meskipun demikian, kajian ilmiah mengenai ikan cupang masih sedikit. Dalam bidang ilmiah, informasi kromosom sangat bermanfaat untuk mengungkap keanekaragaman dan kekerabatan, serta usaha pelestarian suatu spesies. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui waktu preparasi kromosom pada ikan cupang, mengetahui metode yang efektif untuk memperoleh prometafase yang paling baik dan jelas pada ikan cupang, serta mengetahui karakter kromosom ikan cupang yang berbeda strain berdasarkan jumlah kromosomnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu yang tepat untuk preparasi kromosom ikan cupang adalah pada pukul 07.00 – 12.00 WIB. Metode yang tepat untuk mengamati kromosom adalah metode *splash* dari Kligerman dan Bloom dengan perendaman kolkhisin selama 11-12 jam untuk selanjutnya dilakukan eutanasia. Jumlah kromosom ikan cupang strain *Giant*, Plakat, Serit, dan *Halfmoon* sama yaitu  $2n = 42$ .

Kata Kunci : Ikan Cupang, kromosom, jumlah kromosom

## **CHROMOSOMES NUMBER AND MITOSIS TIME OF BETTA FISH**

(*Betta splendens* Regan, 1910)

By :

Johan Putra Koentjana  
10/296487/Bi/8383

### **ABSTRACT**

Betta fish (*Betta* sp.) is a native fish from Southeast Asia that now has become one of Indonesia's export income. Betta fish are often used in the contest because it has an interesting color, beautiful scales, and proportional body shape and charming. Betta fish quites aggressive, happy to show off the tail, fins, and courage. Betta fish is generally divided into several groups, which are; Halfmoon, Double Tail, Crown tail, Plakat, and Giant. Types of Betta fish are very diverse, proven at the level of cultivation and the strain able to produce fertile offspring when crossed with each other. However, scientific studies about betta fish is still limited. In the scientific field, chromosome information is very useful for the disclosure of diversity, genetic relationship, and in the species conservation efforts. This research aims to determine the chromosome preparation time on betta fish, find out an effective method to obtain the best prometaphase, and determine the chromosome character of a different strains betta fish based on the number of chromosomes. The results show that the right time for chromosome preparation of betta fish is at 07:00 to 12:00 WIB. Appropriate method to observe the chromosome is splash method from Kligerman and Bloom with colchicines soaking time for 11-12 hours. The chromosome number of Betta fish strains Giant, Plakat, Crown tail, and Halfmoon have the same number of chromosomes that is  $2n = 42$ .

Keywords : Betta fish, chromosome, chromosomes number