

RINGKASAN

Ikan gurami (*Osphronemus goramy* Lac.) memiliki banyak *strain* yang dikembangkan di sektor budidaya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan ikan gurami. Berbagai *strain* ikan gurami yang dikembangkan di Indonesia adalah Soang, Jepang, Paris, Bastar, Porselen, Batanghari, dan Mandiangin. Informasi tentang gurami Mandiangin masih terbatas dikarenakan *strain* tersebut adalah *strain* gurami baru yang belum dipublikasikan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk memberikan informasi mengenai karakterisasi molekuler gurami Mandiangin sebagai acuan referensi untuk mengetahui informasi lebih dalam mengenai *strain* gurami Mandiangin.

Karakterisasi molekuler dilakukan pada populasi gurami Mandiangin hasil tangkapan di alam yang berasal dari DAS Riam Kanan, Kalimantan Selatan dan gurami hasil budidaya yang diambil dari Balai Budidaya Perikanan Air Tawar (BPBAT) Mandiangin, Kalimantan Selatan. Populasi ikan gurami Batanghari hasil budidaya di Balai Budidaya Perikanan Air Tawar Sungai Gelam, Jambi, juga dikarakterisasi molekulernya sebagai populasi pembandingan. Karakterisasi molekuler yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan marka atau penanda molekuler PCR-RFLP gen *Sitokrom C Oksidase I* (gen *COI*). PCR-RFLP pada penelitian ini menggunakan 6 enzim restriksi endonuklease, yaitu enzim HindIII, TaqI, PstI, EcoRI, RsaI, dan HinfI.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya enzim HindII, TaqI, dan PstI saja yang memiliki situs restriksi pada ketiga populasi sampel. Pola potongan fragmen atau alel yang dihasilkan melalui digesti ketiga enzim tersebut seragam. Seragamnya pola alel pada ketiga populasi sampel mengindikasikan bahwa gen *COI* dari ketiga populasi sampel monomorfik sehingga lokusnya pun monomorfik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa marka PCR-RFLP gen *COI* tidak dapat digunakan untuk membedakan populasi ikan gurami Mandiangin hasil budidaya dan populasi ikan gurami Mandiangin hasil tangkapan di alam.

Kata Kunci : Ikan gurami Mandiangin, gen *COI*, PCR-RFLP, keragaman genetik.

SUMMARY

Gouramy fish (*Osphronemus goramy* Lac.) has many strains that are being developed by researchers in aquaculture sector. Gouramy strains that are being developed are Soang, Jepang, Paris, Bastar, Porselen, Batanghari, and Mandiingin. Information about the Mandiingin strain, however, is still limited because the Mandiingin strain is new to science. This research is done to unravel information about the molecular character of the Mandiingin strain.

Molecular characterization was done to two Mandiingin populations, namely those wild-caught from DAS Riam Kanan, South Kalimantan and those from the hatchery in Balai Budidaya Perikanan Air Tawar (BPBAT) Mandiingin, South Kalimantan. The Batanghari population from the hatchery in BPBAT Sungai Gelam, Jambi, was also characterized as a comparative population in this research. The molecular characterization was done using PCR-RFLP *COI* gene markers. There were six restriction enzymes used in this characterization, namely HindIII, TaqI, PstI, EcoRI, RsaI, and HinfI.

The result showed that there were three out of six enzymes (HindIII, TaqI, and PstI) succeeded to cut the *COI* gene of the Mandiingin strain (hatchery and wild-catch populations) and the Batanghari strain (hatchery population). The *COI* gene fragments had uniform patterns. This means that all of the *COI* genes from the three tested populations were monomorphic, and so the loci were also monomorphic. It could also be stated that PCR-RFLP *COI* gene markers could not be used to differentiate between the Mandiingin strain from the hatchery population and that from the wild-catch population.

Key Words: Gouramy Mandiingin strain, *COI* gene, PCR-RFLP, genetic variation.

