



Accueil » Numéros Cybium

DNA barcoding of two amphidromous goby postlarvae ('penja') morphotypes from Mandar River, West Sulawesi, Indonesia

Nurjirana, Keith P., Burhanuddin A.I., Haris A., Afrisal M.

Date de parution: octobre 2021

Volume: 45

Number: 3

Pagination: 243-249

Editeur: Société Française d'Ichtyologie

doi: <https://doi.org/10.26028/cybium/2021-453-009>

Notes:

Corresponding author: Nurjirana, nurjirana@gmail.com

DNA barcoding of two amphidromous goby postlarvae ('penja') morphotypes from Mandar River, West Sulawesi, Indonesia

Résumé

Post-larvae of amphidromous gobies, locally known as 'penja' in Sulawesi, is a group of fish that are often caught by fishermen as consumption fish when migrating and has a life-cycle which begins with adults spawning in the river, the eggs and embryos are then carried by river currents, hatching before arriving at the sea, and spend their larval and postlarval phases in the sea, before returning to the river to grow and eventually reproduce. Belonging to several species, they often school together and are difficult to identify with certainty based on morphological characters. Molecular biology tools such as DNA barcoding can help overcome this challenge. This study, conducted from June 2018 to December 2019, aimed at identifying 'penja' post-larvae migrating upstream in the Mandar River in West Sulawesi (Indonesia) using a molecular approach. Two species were identified: the threadfin goby *Sicyopterus longifilis* de Beaufort, 1912, locally known as 'penja mawassar', and the blue neon goby *Stiphodon semoni* Weber, 1895, local name 'penja alus'. Both are widespread species. Main characteristics of these species and of their fisheries are given. The determination of harvested postlarvae is a major issue for fishery management.

Mots-clés: Mandar River - Migratory fish - Post-larva - Sicydiinae - Sulawesi

Résumé en français

Barcoding de deux morphotypes de post-larves de gobies amphidromes (*penja*) de la rivière Mandar, Sulawesi occidentale, Indonésie

Les post-larves des gobies amphidromes connus localement à Sulawesi sous le nom de 'penja', appartiennent à plusieurs espèces ; elles se regroupent souvent et sont difficiles à identifier avec certitude sur la base des seuls caractères morphologiques. Des outils de biologie moléculaire, tels que le code-barre ADN, peuvent aider à surmonter cette difficulté. Cette étude, menée de juin 2018 à décembre 2019, visait à identifier les post-larves de 'penja' migrant en amont dans la rivière Mandar en Sulawesi occidentale (Indonésie) en utilisant une approche moléculaire. Deux espèces ont été identifiées : le sicyoptère filamenteux, *Sicyopterus longifilis* de Beaufort, 1912, connu localement sous le nom de 'penja mawassar', et le Stiphodon de Semon, *Stiphodon semoni* Weber, 1895, nom local 'penja alus'. Tous deux sont des espèces à large répartition géographique. Les principales caractéristiques de ces espèces ainsi que des informations sur les pêcheries sont documentées. La détermination des post-larves pêchées est un enjeu majeur pour la gestion des pêcheries.

PDF visible uniquement pour les abonnés Cybium