

## Intisari

Ekosistem mangrove merupakan ekosistem yang sangat kompleks di daerah estuari dengan berbagai fungsi ekologis dan ekonomis. Setiap ekosistem mangrove memiliki karakteristik yang berbeda-beda antara satu tempat dengan tempat yang lain. Karakteristik ekosistem mangrove dapat dikaji dari kondisi kualitas air, jenis vegetasi mangrove yang tumbuh, dan biota air yang berasosiasi di dalamnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji karakteristik ekosistem mangrove dari aspek fisik dan kimia kualitas air, vegetasi mangrove, dan biota air yang berasosiasi. Penelitian dilakukan menggunakan metode kualitatif dan dianalisis secara induktif. Hasil penelitian menemukan bahwa kawasan mangrove Taman Hutan Raya Ngurah Rai, Bali memiliki kondisi perairan yang cocok sebagai habitat mangrove dan makrozoobentos dengan kisaran suhu air 28 – 28,7°C; kekeruhan 10,4 – 31,5 NTU; kadar pH 7,6 – 7,8; kadar salinitas 17 – 19,8 ppt; serta kadar oksigen terlarut berkisar 3,8 – 5,4 ppm. Kawasan mangrove didominasi oleh *Rhizophora apiculata* dan *Sonneratia alba* serta sebagian wilayah ditumbuhi *Avicennia alba*. Makrozoobentos yang ditemukan sebanyak 19 spesies dari kelas polichaeta, oligochaeta, bivalvia, gastropoda, dan krustasea dengan indeks keanekaragaman pada kategori sedang.

Kata kunci: Bali, ekosistem, kualitas air, makrozoobentos, mangrove

### *Abstract*

Mangrove ecosystem is a complex ecosystem in estuarine water with ecologic and economic functions. Every mangrove ecosystem has different characteristics between one location and another. Characteristics of mangrove ecosystem can be analyzed through the water quality, species of mangrove vegetation, and associated aquatic biota. This research was analyzed the characteristics of mangrove ecosystem through the physical and chemical water quality aspects, mangrove vegetations, and macrozoobenthos. Data analyze was using qualitative and inductive method. The result showed that mangrove area in Taman Hutan Raya Ngurah Rai, Bali has a good water quality as mangrove and macrozoobenthos's habitat. It's water temperature is 28 – 28,7°C; turbidity is 10,4 – 31,5 NTU; pH level is 7,6 – 7,8; salinity is 17 – 19,8 ppt; and dissolved oxygen is about 3,8 – 5,4 ppm. Mangrove area in Taman Hutan Raya Ngurah Rai, Bali dominated by *Rhizophora apiculata* and *Sonneratia alba* instead of that *Avicennia alba* found in some areas. There were 19 species of macrozoobenthos from polychaeta, oligochaeta, bivalve, gastropod, dan crustacea class with medium diversity index.

**Keywords:** Bali, ecosystem, macrozoobenthos, mangrove, water quality