UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Tutupan dan Biodiversitas Terumbu Karang di Perairan Pulau Gili Noko Kabupaten Gresik Periode Oktoberâ€“November 2025
Agselia Indriastuti, Dr.rer.nat. Riza Yuliratno Setiawan, S.Kel., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Intisari

Tutupan dan Biodiversitas Terumbu Karang di Perairan Pulau Gili Noko Kabupaten Gresik Periode Oktober–November 2025

Terumbu karang merupakan salah satu ekosistem produktif yang memberikan manfaat ekologi sebagai habitat bagi berbagai jenis biota laut, pelindung pantai dari abrasi, dan pendukung kegiatan ekonomi masyarakat pesisir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi terkini tutupan terumbu karang di perairan Pulau Gili Noko. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober–November 2025 di perairan Pulau Gili Noko pada empat stasiun zona dangkal dengan kedalaman 3–5 m. Pengambilan data tutupan terumbu karang dilakukan dengan metode UPT (*Underwater Photo Transect*). Analisis data menggunakan perangkat lunak CPCe (*Coral Point Count with Excel extensions*). Data karang dianalisis untuk mengetahui persentase tutupan, indeks keanekaragaman (H'), indeks keseragaman (E), dan indeks dominansi (C). Karang yang ditemukan terdiri atas 80 spesies karang keras *Scleractinia*. Persentase tutupan karang hidup mencapai 43,42% yang termasuk dalam kategori rusak sedang. Nilai rerata indeks keanekaragaman sedang (H'=2,05), rerata indeks keseragaman sedang (E=0,62), dan rerata indeks dominansi rendah (C=0,29). Kondisi perairan Pulau Gili Noko secara keseluruhan tergolong baik untuk kehidupan terumbu karang.

Kata kunci: Biodiversitas, CPCe, indeks ekologi, Pulau Gili Noko, terumbu karang

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Tutupan dan Biodiversitas Terumbu Karang di Perairan Pulau Gili Noko Kabupaten Gresik Periode Oktoberâ€“November 2025
Agselia Indriastuti, Dr.rer.nat. Riza Yuliratno Setiawan, S.Kel., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Abstract

Coral Cover and Biodiversity in the Waters of Gili Noko Island Gresik Regency
Oktober–November 2025

Coral reefs are among the most productive ecosystems, providing ecological benefits as habitats for various marine organisms, protecting coastlines from abrasion, and supporting economic activities in coastal communities. This study aimed to determine the current status of coral reef cover in the waters around Gili Noko Island. The study was conducted in October–November 2025 in the waters of Gili Noko Island at four stations in the shallow zone with depths of 3–5 m. Coral reef cover data were collected using the Underwater Photo Transect (UPT) method. Data analysis was performed using Coral Point Count with Excel extensions (CPCe) software. Coral data were analyzed to determine the percentage of coverage, diversity index (H'), evenness index (E), and dominance index (C). The corals consisted of 80 species of hard corals (Scleractinia). The percentage of live coral coverage reached 43.42%, which is categorized as moderately degraded. The average diversity index was moderate (H'=2.05), the average evenness index was moderate (E=0.62), and the average dominance index was low (C=0.29). Overall, the water conditions around Gili Noko Island are classified as good for coral reef health.

Keywords: Biodiversity, coral reefs, CPCe, ecological index, Gili Noko Island