UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Karakteristik Sampah Antropogenik di Kawasan Konservasi Mangrove Pasar Banggi, Rembang**
M. Hilal Alkahf Chams Saputra, Dr. Bachtiar Wahyu Mutaqin, S.Kel., M.Sc.
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# KARAKTERISTIK SAMPAH ANTROPOGENIK DI KAWASAN KONSERVASI MANGROVE PASAR BANGGI, REMBANG

Oleh:
M. Hilal Alkahf Cham's Saputra
22/504648/GE/10035

## INTISARI

Kawasan konservasi mangrove Pasar Banggi, Kabupaten Rembang adalah salah satu ekosistem mangrove yang terancam pencemaran sampah laut antropogenik. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi karakteristik ekosistem mangrove dan sampah laut antropogenik, serta menganalisis kualitas lingkungan berdasarkan nilai *Clean Coast Index* (CCI) dan *Hazardous Item Index* (HII). Pengambilan data menggunakan metode *belt transect* pada enam titik sampel di tiga zona pengelolaan, yaitu zona perlindungan, rehabilitasi, dan pemanfaatan. Hasil penelitian menunjukkan salinitas berkisar 8,73-27,00 ppt dengan substrat lumpur hingga pasir berlumpur. Jenis mangrove didominasi *Rhizophora mucronata, Rhizophora stylosa,* dan *Avicennia marina* dengan kerapatan tegakan tertinggi pada zona perlindungan (0,375 tegakan/$m^2$). Total seluruh sampah 601 item (7.952,53 gram), dengan sampah plastik paling tinggi (68,8%) dari jumlah, dan sampah kain/pakaian (2.993,80 gram) dari berat. Jumlah sampah makro mencapai 93% dengan kepadatan sampah tertinggi pada zona perlindungan A (5,05 item/$m^2$), pola ini secara deskriptif terlihat konsisten dengan tingginya kerapatan vegetasi di zona tersebut. Sebanyak 83% transek berkategori CCI sangat kotor dan nilai HII paling banyak berkategori II (50%) dan kategori IV (33%). Matriks CCI dan HII mengkategorikan lima dari enam transek pada zona restorasi, sehingga menunjukkan perlunya pengelolaan sampah yang berkelanjutan di kawasan mangrove Pasar Banggi, Rembang.

Kata kunci: mangrove, sampah laut antropogenik, *Clean Coast Index*, *Hazardous Item Index*, Pasar Banggi

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**Karakteristik Sampah Antropogenik di Kawasan Konservasi Mangrove Pasar Banggi, Rembang**
M. Hilal Alkahf Chams Saputra, Dr. Bachtiar Wahyu Mutaqin, S.Kel., M.Sc.
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# *ANTHROPOGENIC MARINE DEBRIS CHARACTERISTICS IN THE MANGROVE CONSERVATION AREA OF PASAR BANGGI, REMBANG*

*M. Hilal Alkahf Cham's Saputra*
*22/504648/GE/10035*

## *ABSTRACT*

*The Pasar Banggi mangrove conservation area in Rembang Regency is threatened by anthropogenic marine debris pollution. This study aims to identify the characteristics of the mangrove ecosystem and anthropogenic marine debris, and to analyze environmental quality using the Clean Coast Index (CCI) and Hazardous Item Index (HII). Data were collected using the belt transect method at six sampling points across three management zones: protection, rehabilitation, and utilization. The results of the study showed that salinity ranged from 8.73 to 27.00 ppt, with substrates ranging from mud to silty sand. The mangrove species were dominated by Rhizophora mucronata, Rhizophora stylosa, and Avicennia marina, with the highest stand density in the protection zone (0.375 stands/m²). The total number of debris items was 601 (7,952.53 grams), with plastic debris accounting for the highest proportion (68.8%) by number and fabric/clothing debris (2,993.80 grams) by weight. Macro-debris accounted for 93% of the total, with the highest density found in Protection Zone A (5.05 items/m²); this is related to vegetation density and roots trapping the debris. Most transects (83%) were categorized 'very dirty' on the CCI scale, while HII values fell mainly into Category II (50%) and IV (33%). The CCI-HII matrix placed five of six transects in the restoration zone, indicating the need for sustainable waste management.*

*Keywords: mangrove, anthropogenic marine debris, Clean Coast Index, Hazardous Item Index, Pasar Banggi*