

**ESTIMASI KESEHATAN HUTAN MANGROVE MENGGUNAKAN APLIKASI
MONMANG DI KAWASAN CAROCOK TARUSAN**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

OLEH:



DEPARTEMEN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

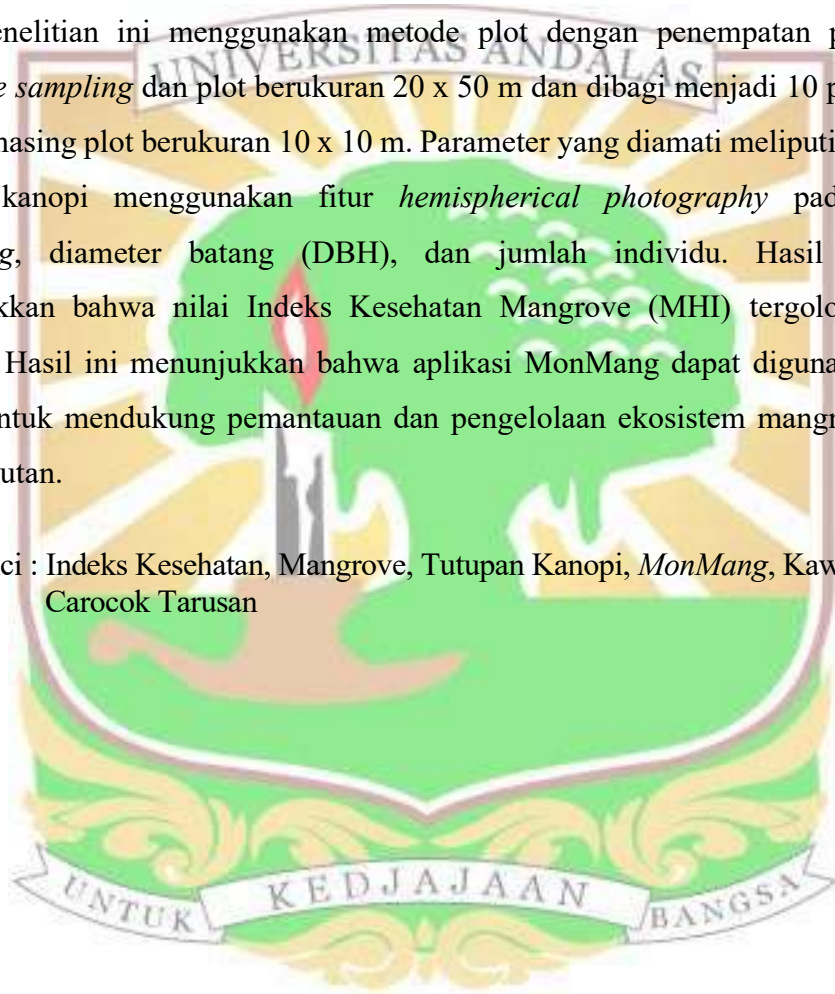
PADANG

2026

ABSTRAK

Penelitian mengenai Estimasi Kesehatan Hutan Mangrove Menggunakan Aplikasi MonMang di Kawasan Carocok Tarusan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kondisi kesehatan mangrove di kawasan wisata Carocok Tarusan menggunakan aplikasi *MonMang*. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Desember 2025 hingga Mei 2026. Penelitian ini menggunakan metode plot dengan penempatan plot secara *purposive sampling* dan plot berukuran 20 x 50 m dan dibagi menjadi 10 plot dengan masing-masing plot berukuran 10 x 10 m. Parameter yang diamati meliputi persentase tutupan kanopi menggunakan fitur *hemispherical photography* pada aplikasi *MonMang*, diameter batang (DBH), dan jumlah individu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai Indeks Kesehatan Mangrove (MHI) tergolong sedang (52,4%). Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi MonMang dapat digunakan secara praktis untuk mendukung pemantauan dan pengelolaan ekosistem mangrove secara berkelanjutan.

Kata Kunci : Indeks Kesehatan, Mangrove, Tutupan Kanopi, *MonMang*, Kawasan Carocok Tarusan



ABSTRACT

This study focused on estimating mangrove forest health in the Carocok Tarusan area using the MonMang application. The objective was to assess the health status of the mangroves in this tourism area. The research was conducted from December 2025 to May 2026. A plot-based method was employed using purposive sampling; the study area comprised a 20 x 50 m plot subdivided into ten 10 x 10 m sub-plots. Parameters observed included canopy cover percentage (determined via the hemispherical photography feature of the MonMang app), stem diameter (DBH), and the number of individual trees. The results indicated a moderate Mangrove Health Index (MHI) value (52.4%). These findings demonstrate that the MonMang application serves as a practical tool to support the sustainable monitoring and management of mangrove ecosystems.

Keywords: Health Index, Mangrove, Canopy Cover, MonMang, Carocok Tarusan Area

