

## ABSTRACT

Angelina Rahayuning Tiyas, *The Impact of Environmentally Friendly Technology Usage in the Coastal Area of Lamongan Regency*. Supervisor Norita Vibriyanto, S.E., M.Si.

*This study aims to analyze the impact of environmentally friendly technology adoption in the coastal areas of Lamongan Regency, particularly on fishermen's income and operational costs. This research employs a quantitative method. The data analysis technique used in this study is the paired sample t-test to compare conditions before and after the implementation of environmentally friendly technologies, namely the use of Jaring Tarik Berkantong (Jalatong) and the Global Positioning System (GPS). The results show a significant difference in fishermen's income before and after the adoption of these technologies. This difference is influenced by an increase in fish catches, with the captured fish tending to be larger in size and consisting of species with higher market value. Furthermore, there is also a difference in operational costs before and after the use of environmentally friendly technology, with a reduction achieved through fuel and logistics savings. This efficiency is made possible by the use of GPS, which shortens travel distances, and the use of the more selective Jalatong fishing gear, which reduces the frequency of net deployment.*

**Keywords** : *Environmentally Friendly Technology, Fishermen, Income, Operational Costs.*

## ABSTRAK

Angelina Rahayuning Tiyas, Dampak Penggunaan Teknologi Ramah Lingkungan Di Kawasan Pesisir Kabupaten Lamongan. Dosen Pembimbing Norita Vibriyanto, S.E., M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak penggunaan teknologi ramah lingkungan di kawasan pesisir Kabupaten Lamongan, khususnya terhadap pendapatan dan biaya operasional nelayan di kawasan pesisir Kabupaten Lamongan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis uji beda (*paired sample t-test*) untuk membandingkan kondisi sebelum dan sesudah penerapan teknologi ramah lingkungan berupa penggunaan Jaring Tarik Berkantong (Jalatong) dan penggunaan *Global Positioning System* (GPS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pendapatan nelayan terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah penggunaan teknologi ramah lingkungan. Perbedaan ini dipengaruhi oleh peningkatan hasil tangkapan ikan, ukuran ikan yang didapat cenderung lebih besar dan jenis ikan yang tertangkap memiliki nilai jual yang lebih tinggi di pasaran. Selain itu terdapat pula perbedaan sebelum dan sesudah penggunaan teknologi ramah lingkungan pada pengeluaran biaya operasional, dengan penurunan yang terjadi akibat efisiensi melalui penghematan bahan bakar dan logistik. Efisiensi ini dicapai berkat penggunaan GPS yang memperpendek jarak tempuh serta penggunaan alat tangkap jalatong yang lebih selektif, sehingga mengurangi frekuensi pemasangan jaring.

**Kata Kunci** : Biaya Operasional, Nelayan, Penerimaan, Teknologi Ramah Lingkungan