

## INTISARI

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui laju korosi baja zincallume G550 pada beberapa lingkungan korosi, serta membandingkan kekuatan tarik dan struktur mikro dari baja tersebut, baik sebelum dan sesudah proses korosi.

Dalam penelitian ini digunakan empat lingkungan pengkorosi, yaitu pada lingkungan dekat pantai, jarak  $\pm 20$  dari pantai, jarak  $\pm 50$  km dari pantai, dan jarak  $\pm 80$  km dari pantai. Penelitian dilakukan selama 4 bulan. Pengamatan yang dilakukan antara lain, perubahan berat dan tebal spesimen setiap lingkungan pengkorosi, kekuatan tarik dan pengamatan struktur mikronya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa laju korosi terbesar berdasarkan perubahan berat terjadi pada lingkungan pantai yaitu sebesar  $7,584 \text{ gr/dm}^2/\text{bulan}$ . Secara umum makin lama peletakan spesimen pada lingkungan pengkorosi, kekuatannya tariknya makin menurun hingga mencapai angka  $53,38 \text{ kg/mm}^2$  dari kekuatan mula-mula pada angka  $63,62 \text{ kg/mm}^2$ . Pada peristiwa tersebut juga terjadi perubahan struktur mikro pada spesimen yang terkorosi.

## **ABSTRAK**

The purpose of this research is to know the corrosion rate of zincallume steel G550 in some corrosion environment, and to compare the tensile strength and micro structure from that steel, before and after corrosion process.

There are four corrosion environment use in this research, which are the environment near the coast, 20 km from coast, 50 km from coast, and 80 km from coast. This research was done in four months. Things that were observed are specimen weight change and specimen thickness change in every corrosion environment, the tensile strength and the observation of the micro structure of specimen.

The result of this research shows that the highest corrosion rates based on weight change happens at the coast environment, which is  $7,584 \text{ gr/dm}^2/\text{month}$ . Broadly speaking the longer the specimen is placed in corrosion environment, the tensile strength are decrease from  $63,62 \text{ kg/mm}^2$  to  $53,38 \text{ kg/mm}^2$ . In this event the micro structure have been changed.