

Studi pengaruh konsentrasi pencampuran ekstrak kunyit dan ekstrak melinjo sebagai inhibitor korosi untuk baja api 5l pada lingkungan nacl 3 5 = Study of combination between melinjo and turmeric extract as corrosion inhibitor for api 5l steel pipe in nacl 3 5 environment

Brahmantia Brava Prajitno, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20411799&lokasi=lokal>

Abstrak

Inhibisi merupakan salah satu metode penghambatan laju korosi, salah satu jenis dari inhibitor adalah inhibitor organik yang memiliki sifat biodegradable sehingga bersifat lebih ramah lingkungan dan relatif lebih murah dibandingkan inhibitor anorganik. Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari perilaku inhibisi dari campuran ekstrak melinjo dan kunyit pada pipa baja API-5L di lingkungan NaCl 3,5% dengan menggunakan metode kehilangan berat dan polarisasi.

Dalam penelitian ini variasi kadar ekstrak melinjo dan kunyit dicampur dengan berbagai kadar. Sebagai single inhibitor melinjo menghasilkan efisiensi yang lebih tinggi dari sebagian besar kadar campuran. Pada percobaan polarisasi efisiensi terbaik ada pada campuran 6 ml kedua ekstrak dengan acampuran 8 ml kedua ekstrak sebagai efisiensi kedua terbaik.

.....Inhibition is one of corrosion protection method, one kind of corrosion inhibitor is organic inhibitor which has biodegradable characteristic thus the inhibitor is environmental friendlier than conventional inorganic inhibitor. This research was done to study the inhibition activity of combination between melinjo and turmeric extract for API-5L steel pipe in NaCl 3,5% environment. Weight loss and polarization method were used to measure the inhibitor efficiency.

In this study concentration of melinjo extract and turmeric extract were varied. It was found that as a single inhibitor melinjo extract has more efficiency than the combination inhibitor. In polarization method it was found that the combination of 6 ml of the two extract has the highest efficiency followed by the combination of 8ml.