

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah didapatkan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Senyawa difeniltimah(IV) di-4-aminobenzoat hasil sintesis berbentuk padatan berwarna putih keruh dan senyawa dibutiltimah(IV) di-4-aminobenzoat berwarna kuning keputihan.
2. Rendemen hasil sintesis senyawa difeniltimah(IV) di-4-aminobenzoat sebesar 93,16% dan senyawa dibutiltimah(IV) di-4-aminobenzoat sebesar 87,47%.
3. Hasil analisis menggunakan *microelemental analyzer* menunjukkan selisih komposisi unsur C, N, dan H hasil analisis terhadap perhitungan teori sekitar 0-1 %, sehingga senyawa hasil sintesis dapat dikategorikan murni.
4. Senyawa difeniltimah(IV) di-4-aminobenzoat memiliki aktivitas inhibisi korosi lebih tinggi yaitu sebesar 40,54 % dibandingkan senyawa dibutiltimah(IV) di-4-aminobenzoat yang memiliki aktivitas inhibisi korosi sebesar 37,5 %.

5. Dalam penelitian ini senyawa yang memiliki aktivitas inhibisi korosi tertinggi yaitu senyawa difeniltimah(IV) di-4-aminobenzoat pada konsentrasi 100 mg/L dengan efisiensi inhibisi sebesar 40,54%.
6. Dalam penelitian ini senyawa difeniltimah(IV) di-4-aminobenzoat pada konsentrasi 100 mg/L memiliki laju korosi terendah yaitu sebesar 8,1122 *mpy*.

B. Saran

Adapun saran dalam pelaksanaan penelitian ini yaitu:

Perlu dilakukan pengujian aktivitas antikorosi baja lunak lebih lanjut dengan menggunakan turunan senyawa organotimah(IV) dan substituen ligan lain yang dapat menarik elektron lebih kuat sehingga mampu meningkatkan persen efisiensi inhibisinya sehingga dapat menghambat laju korosi yang lebih tinggi.