

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil optimasi senyawa Luteolin dan turunannya dapat diambil kesimpulan bahwa senyawa Luteolin dan turunannya dapat ditentukan kemampuan sebagai penghambat korosi dengan metode DFT ditandai dengan nilai parameter reaktivitas kimia yang sesuai. Nilai inhibisi korosi melalui parameter kimia kuantum yang tertinggi ditemukan pada senyawa L-NH₂ dan juga didukung dengan adanya proses resonansi. Senyawa Luteolin dengan substitusi gugus NH₂ atau senyawa L-NH₂ ternyata lebih berperan sebagai inhibitor korosi dibandingkan dengan molekul Luteolin dan Luteolin yang tersubstitusi gugus lain. Interaksi senyawa L-NH₂ dengan permukaan besi memiliki nilai energi interaksi yang semakin negatif. Selain itu senyawa L-NH₂ memiliki nilai efisiensi inhibisi yang tertinggi sebesar 91,1314 %.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan disarankan:

1. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan pada senyawa Luteolin dengan fasa dan variasi substituen yang berbeda.
2. Melakukan optimasi Fe dengan material studio sehingga bisa membandingkan hasil yang telah didapatkan.
3. Melakukan uji laboratorium dari hasil yang diperoleh secara teoritis sehingga hasil yang didapatkan semakin baik.

