

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Senyawa ekstrak biji pinang dapat digunakan sebagai inhibitor kerak CaCO_3 . Hal ini dilihat dari perbedaan nilai laju pertumbuhan, morfologi, dan ukuran partikel inti kristal CaCO_3 .
2. Pada penelitian ini konsentrasi optimum inhibitor ekstrak biji pinang dalam menghambat laju pembentukan inti serta pertumbuhan kerak CaCO_3 0,05 M adalah 250 ppm dengan keefektifan sebesar 20 %.
3. Analisis menggunakan SEM menunjukkan bahwa morfologi permukaan kerak CaCO_3 sebelum penambahan inhibitor lebih tebal dan besar permukaannya dibandingkan sesudah penambahan inhibitor senyawa ekstrak biji pinang yang terlihat lebih rapuh.
4. Analisis menggunakan PSA menunjukkan bahwa distribusi ukuran partikel kerak CaCO_3 mengalami penurunan setelah ditambahkan inhibitor senyawa ekstrak biji pinang terlihat pada nilai tengah ukuran partikel kerak CaCO_3 .

B. Saran

Dengan keterbatasan zat aktif yang terdapat pada inhibitor dalam menghambat kerak CaCO_3 , maka penulis memberikan saran yaitu perlu dilakukannya modifikasi untuk meningkatkan keefektifan dari inhibitor tersebut.