

BAB VI

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil anodisasi aluminium foil dengan larutan elektrolit asam oksalat disertai penambahan asam sulfat dengan konsentrasi 0,12 M, 0,24 M, 0,36 M, 0,48 M menghasilkan penampakan permukaan sampel yang kepekatan warnanya makin tinggi seiring dengan meningkatnya konsentrasi asam sulfat yang ditambahkan
2. Berdasarkan hasil pengujian SEM didapatkan data semakin tinggi penambahan konsentrasi larutan asam sulfat maka ketebalan lapisan oksida yang dihasilkan semakin tinggi, yaitu 2,7 μm , 3,14 μm dan 14,51 μm pada peningkatan konsentrasi 0,12 M, 0,24 M, dan 0,36 M, namun menurun hingga ketebalan 9,95 μm ketika konsentrasi ditingkatkan hingga 0,48 M
3. Pengujian kekerasan tidak dapat dilakukan karena ketebalan lapisan yang akan diukur tidak mencukupi standar ASTM B578-99 yaitu 25 μm . Ketebalan lapisan diperkirakan dapat diukur dengan alat *nanoindentation*.
4. Berdasarkan pengujian EDX, tidak dapat diketahui secara langsung adanya senyawa Al_2O_3 karena melalui uji EDX hanya dapat diketahui unsurnya saja namun dimungkinkan bahwa lapisan yang dihasilkan benar adanya adalah lapisan oksida alumina, sesuai dengan uji komposisi yang dilakukan terdapat unsur Al dan O.