

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

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

1. Kopolimerisasi lateks-GMA berhasil dilakukan melalui pencangkakan yang diradiasi oleh sinar gamma dengan nilai *grafting degree* 29%.
2. Adsorben lateks-GMA-PA (2:1) memiliki kapasitas penyerapan terbesar yaitu sebesar 3,09 mg/g dan besarnya efisiensi penghilangan ion Th^{4+} terbesar 84,5%.
3. Hasil analisis melalui FTIR dan SEM-EDX menunjukkan bahwa lateks telah berhasil dicangkakkan oleh GMA dan dimodifikasi oleh asam fitat dengan menganalisis puncak pada spektrum IR dan melalui morfologi permukaan adsorben.
4. Isoterm adsorpsi yang sesuai dengan proses adsorpsi ion logam thorium oleh adsorben lateks-GMA-PA (2:1) dan (4:1) adalah isoterm Freundlich.

5.2 Saran

Adapun saran yang perlu dilakukan berdasarkan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan variasi monomer pengikat silang untuk pembuatan adsorben ion logam sehingga diharapkan menghasilkan adsorben yang lebih baik.
2. Melakukan uji aplikasi adsorben terhadap logam lainnya untuk mengetahui kapasitas adsorpsi terhadap logam tersebut.
3. Melakukan sintesis dengan memanfaatkan berbagai alternatif sumber gugus fosfat untuk mengevaluasi pengaruhnya terhadap kinerja adsorpsi.