

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian ini telah dibuat sampel LiF:Mg,Cu dengan dopan masing-masing 0,2%. Sampel dibuat dengan dua metode dan dua variasi suhu sinter yaitu metode A (tanpa pelelehan serbuk) dan metode B (pelelehan serbuk) dan variasi suhu sinter pada 550°C dan 700°C. Sensitifitas sampel yang cukup tinggi sebagai detektor radiasi (TLD) adalah pelet-pelet LiF:Mg,Cu yang dibuat dengan metode pelelehan pada suhu sinter 550°C. Hal ini didukung dengan analisis XRD bahwa serbuk LiF:Mg,Cu yang dilelehkan terlebih dahulu, memiliki hampir semua puncak-puncak bidang kristal LiF. Secara fisis TLD ini juga cukup stabil dari kondisi fisisnya. Walaupun sensitifitas dan kondisi fisis dari material ini dapat diandalkan. Namun material yang dibuat ini belum bisa langsung dijadikan sebagai material TLD, karena pengujian sifat dosimetrik yang dilakukan hanya berupa pengujian sensitifitas, maka penelitian ini masih dikatakan sebagai studi awal dalam pembuatan material TLD.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk menguji sifat dosimetrik lainnya antara lain uji Homogenitas, Linearitas, *Fading*, *Re-usebility* dan stabilitasnya. Variasi dopan juga dapat dilakukan untuk menghasilkan material TLD yang bermutu.

