

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis unsur dan oksida logamnya serta mineral yang terkandung pada pasir sungai Secanggang. Hasil analisis XRF menunjukkan kandungan F_2O_3 sebesar 46,106%, SiO_2 sebesar 32,772 %, Al_2O_3 sebesar 7,472 % dan mineral lainnya.
2. Berdasarkan hasil VSM bahwa pasir besi sungai Secanggang memiliki nilai magnetisasi saturasi maksimum (M_s) 6,34 emu/gram pada nilai H maksimum sebesar 20.172 KOe, magnetisasi remenen (M_r) sebesar 0,72 emu/gram, nilai koersivitas (H_c) sebesar 851.68 Oe dan nilai medan luar (H_k) sebesar 0.00 Oe. Dari grafik diatas terlihat bahwa pasir besi asal sungai Secanggang merupakan material Superparamagnetik.
3. Pasir sungai Secanggang yang telah berhasil disintesis dilakukan pengukuran sifat listrik yaitu pengukuran konstanta dielektrik menggunakan pelat sejajar memperoleh nilai konstanta dielektrik ($7,606223 \times 10^9$, $13,35551 \times 10^9$, $14,305254 \times 10^9$). Pengukuran resistivitas menggunakan 4 titik probe dengan pengukuran tegangan dan arus, sehingga memperoleh nilai resistivitas ($18,46 \times 10^{-4} \Omega m$, $16,11 \times 10^{-4} \Omega m$, $15,79 \times 10^{-4} \Omega m$).