

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka didapat beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Waktu oksidasi pada metode *Hummers* yang optimal adalah 3 jam.
2. Berat  $\text{KMnO}_4$  pada metode *Hummers* yang optimal adalah 8 gram.
3. Nilai *sheet resistance* terendah didapat pada sampel dengan waktu oksidasi 3 jam dan berat  $\text{KMnO}_4$  8 gram sebesar  $0,4898\text{k}\Omega/\text{sq}$ .
4. Nilai konduktivitas listrik tertinggi didapat pada sampel dengan waktu oksidasi 3 jam dan berat  $\text{KMnO}_4$  8 gram sebesar  $8,0514\text{S/m}$ .
5. Nilai Intensitas pita G dan D pada spektrum *Raman* terdapat pada sampel dengan waktu oksidasi 3 jam dan berat  $\text{KMnO}_4$  8 gram.
6. Analisis XRD yang didapat menunjukkan membran ZnO/GO memiliki unsur karbon dengan struktur kristal ortorombik dan memiliki unsur *zinc* dengan struktur kristal heksagonal

#### 5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya antara lain:

1. Menggunakan alat sentrifugasi sebelum proses pengeringan sintesis grafena oksida.

2. Mempelajari sintesis grafena dan menggunakan grafena sebagai substrat untuk mendapatkan hasil yang optimal.