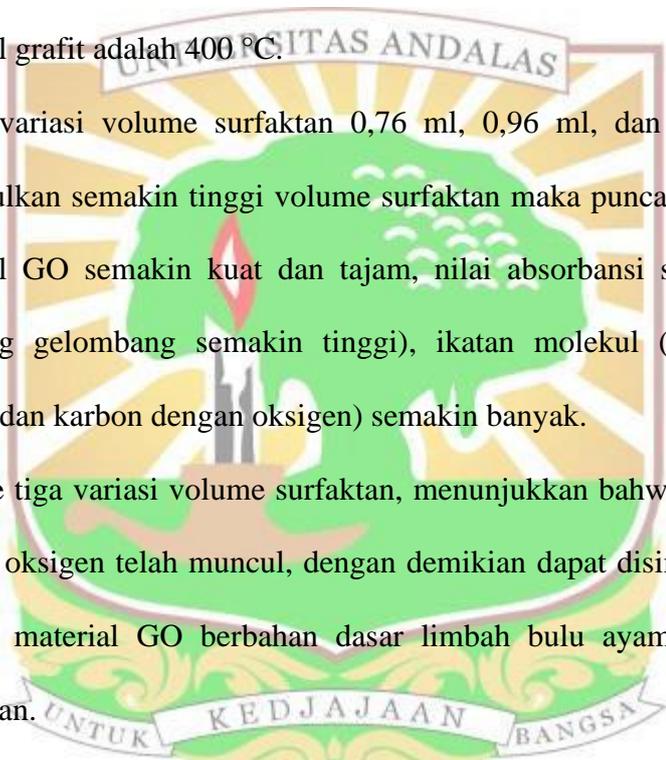


BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat dilakukan kesimpulan bahwa:

1. Untuk 3 variasi suhu karbonisasi 300 °C, 400 °C, dan 500 °C hasil uji XRD menunjukkan suhu karbonisasi bulu ayam optimum untuk memperoleh material grafit adalah 400 °C.
2. Untuk variasi volume surfaktan 0,76 ml, 0,96 ml, dan 1,16 ml dapat disimpulkan semakin tinggi volume surfaktan maka puncak difraksi XRD material GO semakin kuat dan tajam, nilai absorbansi semakin rendah (panjang gelombang semakin tinggi), ikatan molekul (karbon dengan karbon dan karbon dengan oksigen) semakin banyak.
3. Pada ke tiga variasi volume surfaktan, menunjukkan bahwa ikatan karbon dengan oksigen telah muncul, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sintesis material GO berbahan dasar limbah bulu ayam telah berhasil dilakukan.
4. *Graphene* yang dihasilkan berjenis *graphene multilayer* yang berikatan dengan oksigen.



5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian ini, penulis merumuskan beberapa saran untuk penelitian selanjutnya agar penelitian ini dapat dikembangkan menjadi lebih lengkap dan lebih baik, diantaranya :

1. Pada penelitian belum ditemukan volume surfaktan optimum untuk sintesis GO dari limbah bulu ayam, sehingga pada penelitian selanjutnya dapat ditambah variasi volume surfaktan.
2. Menggunakan uji karakterisasi lain seperti TEM untuk melihat struktur morfologi GO.
3. Sebaiknya dilakukan pengujian sifat listrik, konduktivitas termal, dan kekuatan mekanik dari material GO.

