

BAB V **KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Karakter pasir vulkanik sebelum aktivasi dan setelah aktivasi yang dianalisis menggunakan difraksi sinar-X menunjukkan bahwa pada pasir vulkanik terdapat albit. Karakter pasir vulkanik sebelum dan setelah proses adsorpsi yang dianalisis menggunakan spektrofotometer FTIR menunjukkan adanya gugus O-H, Si-OH, Si-O, dan Al-OH.
2. Waktu maksimum adsorpsi pewarna *methylene blue* oleh pasir vulkanik adalah 15 menit.
3. Daya adsorpsi pasir vulkanik pada berbagai variasi konsentrasi pewarna *methylene blue* pada waktu maksimumnya menunjukkan kenaikan dengan semakin meningkatnya konsentrasi pewarna *methylene blue*, sehingga belum diperoleh konsentrasi optimum.
4. Pola isoterm adsorpsi pasir vulkanik terhadap pewarna *methylene blue* mengikuti pola isoterm Freundlich.

B. Saran

1. Perlu dilakukan kalsinasi pada pasir vulkanik yang telah diaktivasi.
2. Perlu dilakukan adsorpsi pewarna *methylene blue* pada variasi pH.
3. Perlu dilakukan aktivasi dengan asam yang lain.