

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Kemampuan batubara subbituminus yang diaktivasi dengan 10 % urea dapat meningkatkan pH H₂O menjadi 6,2 unit, C- Organik menjadi 2,30 %, dan KTK menjadi 40,80 me/100g dibandingkan dengan kontrol.
2. Kemampuan batubara subbituminus yang diaktivasi dengan 10 % urea memiliki kapasitas adsorpsi dimetoat sebesar 678.05 dibandingkan dengan batubara subbituminus yang tidak diaktivasi hanya sebesar 666.38. Adsorpsi isotherma dimetoat dengan batubara subbituminus yang diaktivasi dengan 10% Urea memiliki kecenderungan ke isotherma Langmuir dibandingkan dengan Freundlich ($L > F$).
3. Kemampuan Inceptisols yang diameliorasi dengan batubara subbituminus yang diaktivasi dengan 10 % urea pada larutan dapat meningkatkan kapasitas adsorpsi dimetoat sebesar 628.95 dibandingkan dengan tanpa aktivasi dan kontrol. pada konsentrasi 2000 mg L⁻¹ perlakuan ini memiliki nilai efektifitas (R) paling tinggi yakni sebesar 95.96 % dibandingkan tanpa aktivasi dan kontrol. Adsorpsi isotherma dimetoat menggunakan Inceptisol, Inceptisol + batubara subbituminus dan Inceptisol + batubara subbituminus yang diaktivasi dengan 10 % urea dapat terjadi secara kimia maupun fisika. Akan tetapi lebih mengarah pada persamaan langmuir (kimia) dibandingkan dengan persamaan freundlich (fisika).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan penulis menyarankan untuk menggunakan batubara subbituminus yang diaktivasi dengan 10 % urea sebagai amelioran Inceptisol untuk meningkatkan kapasitas adsorpsi adsorben dalam menjerap dimetoat agar tidak terlepas dan mencemari air tanah.