

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Konsentrasi NaOH sangat mempengaruhi karakter dan kemampuan adsorpsi abu sekam padi karena dapat meningkatkan sifat amorf abu sekam padi. Konsentrasi NaOH optimum adalah 2M dengan jumlah *methyl violet* teradsorpsi mencapai 98,45543%.
2. Kemampuan adsorpsi abu sekam padi terhadap *methyl violet* dipengaruhi oleh pH, dosis, waktu kontak dan kondisi dapat dicapai pada pH 11, dosis 0,05 gram adsorben, dan pada waktu 60 menit.
3. Model kesetimbangan yang sesuai dengan adsorpsi *methyl violet* oleh abu sekam padi termodifikasi adalah isoterm Langmuir dengan nilai R^2 sebesar 0,999 dan nilai k_L sebesar 106,616 serta nilai C_{μ} maks sebesar 1,09 mmol/gram.
4. model kinetika yang tepat untuk menggambarkan proses adsorpsi *methyl violet* oleh abu sekam padi termodifikasi adalah model reaksi permukaan, yaitu pseudo second order dengan nilai R^2 sebesar 0,9999 dan nilai k_2 sebesar 0,2212.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian mengenai model kesetimbangan adsorpsi dengan model yang lain.
2. Perlu dilakukan variasi daya gelombang mikro pada microwave saat sintesis abu sekam padi.