

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah:

1. Air gambut di Desa Arang-arang, Kabupaten Muaro Jambi mempunyai kadar Fe sebesar 3,502 mg/L dan warna 176,544 Pt-Co. Setelah dilakukan pengontakkan dengan kombinasi Cangkang Kerang Lokan dan Bentonit, pada kondisi massa optimum adsorben sebesar 250 mg Cangkang Kerang Lokan dan 2250 mg Bentonit didapatkan bahwa terjadi penurunan kadar logam Fe menjadi 0,307 mg/L dan Warna menjadi 50,332 Pt-Co.
2. Kondisi optimum yang didapat yaitu pada kombinasi massa 250 mg Cangkang Kerang Lokan dan 2250 mg Bentonit, sedangkan kondisi waktu kontak optimum yang didapatkan yaitu sebesar 60 menit.
3. Pada kondisi optimum massa cangkang kerang lokan dan bentonit, didapatkan efektivitas penurunan logam Fe sebesar 91,23% sedangkan efektivitas penurunan kadar warna sebesar 71,49%.

5.2 Saran

Diperlukannya penelitian lebih lanjut untuk peneliti selanjutnya mengenai alternatif pengurangan kandungan logam besi (Fe) pada air gambut yang menggunakan adsorben cangkang kerang lokan dan menemukan kompilasi bahan lain untuk meningkatkan efektivitas adsorpsi pada air gambut.