

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Isoterm adsorpsi Langmuir (Husin <i>and</i> Rosnelly, 2005).....	19
2. Model Isoterm Adsorpsi Freundlich	21
3. Spektra <i>IR</i> (a) biomassa alga <i>Spirulina</i> sp, (b) silika, (c) HAS, dan (d) HASM.....	34
4. Difraktogram dari (a) Magnetit, (b) HAS dan , (c) HASM	38
5. pH optimum proses adsorpsi ion Cd(II) oleh HAS dan HASM pada rentang pH 3-9	40
6. pH optimum proses adsorpsi ion Cu(II) oleh HAS dan HASM pada rentang pH 3-9.....	40
7. pH optimum proses adsorpsi ion Pb(II) oleh HAS dan HASM pada rentang pH 3-9	41
8. Adsorpsi logam Cd(II) pada HAS dan HASM dengan variasi konsentrasi 0- 300 ppm.....	42
9. Adsorpsi logam Cu(II) pada HAS dan HASM dengan variasi konsentrasi 0- 300 ppm.	43
10. Adsorpsi logam Pb(II) pada HAS dan HASM dengan variasi konsentrasi 0- 300 ppm.	43
11. Kurva isoterm menurut model Langmuir : (a) ion Cd(II) pada HAS dan (b) ion Cd(II) pada HASM.....	44
12. Kurva isoterm menurut model Langmuir : (a) ion Cu(II) pada HAS dan (b) ion Cu(II) pada HASM	45
13. Kurva isoterm menurut model Langmuir : (a) ion Pb(II) pada HAS dan (b) ion Pb(II) pada HASM.....	45

14. Kurva isoterm menurut model Freundlich : (a) ion Cd(II) pada HAS dan (b) ion Cd(II) pada HASM	46
15. Kurva isoterm menurut model Freundlich : (a) ion Cu(II) pada HAS dan (b) ion Cu(II) pada HASM	46
16. Kurva isoterm menurut model Freundlich : (a) ion Pb(II) pada HAS dan (b) ion Pb(II) pada HASM.....	47
17. Isoterm adsorpsi Langmuir pada HAS terhadap ion logam Cd(II).....	63
18. Isoterm adsorpsi Langmuir pada HASM terhadap ion logam Cd(II)	64
19. Isoterm adsorpsi Langmuir pada HAS terhadap ion logam Cu(II).....	65
20. Isoterm adsorpsi Langmuir pada HASM terhadap ion logam Cu(II)	67
21. Isoterm adsorpsi Langmuir pada HAS terhadap ion logam Pb(II)	68
22. Isoterm adsorpsi Langmuir pada HASM terhadap ion logam Pb(II)	70
23. Isoterm adsorpsi Freundlich pada HAS terhadap ion logam Cd(II)	71
24. Isoterm adsorpsi Freundlich pada HASM terhadap ion logam Cd(II)	72
25. Isoterm adsorpsi Freundlich pada HAS terhadap ion logam Cu(II).....	73
26. Isoterm adsorpsi Freundlich pada HASM terhadap ion logam Cu(II).....	74
27. Isoterm adsorpsi Freundlich pada HAS terhadap ion logam Pb(II).....	75
28. Isoterm adsorpsi Freundlich pada HASM terhadap ion logam Pb(II).....	76