

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian di atas maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Alat pengolah limbah *fixer* menggunakan elektroda *stainless steel* dapat bekerja dengan optimal pada tegangan 4 V dan menghasilkan perak sebanyak 14,6 g dengan kelajuan elektrolisis sebesar 4,87 g/jam.
2. Semakin tinggi tegangan perolehan massa perak semakin besar tetapi pada tegangan maksimal massa perak yang diperoleh menurun. Pada penelitian ini dengan menggunakan tegangan maksimal 8 V menghasilkan perak sebanyak 1,6 g, sedangkan pada tegangan 4 V menghasilkan perak sebanyak 14,6 g, kemudian untuk tegangan 3 V menghasilkan massa 13,6 g dan tegangan 2,5 V menghasilkan massa 4,9 g. sehingga yang paling optimal adalah tegangan 4 V.
3. Laju elektrolisis akan semakin tinggi seiring bertambahnya tegangan. Tegangan 2,5 V menghasilkan laju 1,6 g/jam, tegangan 3 V menghasilkan laju 4,53 g/jam dan tegangan 4 V menghasilkan laju 4,87 g/jam. Namun pada tegangan 8 V turun menjadi 1,7 g/jam.

5.2 Saran

Setelah menyelesaikan penelitian ini, terdapat saran untuk penelitian selanjutnya:

1. Untuk penelitian selanjutnya alat pengolah limbah *fixer* diberi agitasi dengan cara memberi gerakan memutar pada katoda. Hal ini ditujukan agar limbah *fixer* dapat dielektrolisis dalam tegangan tinggi tetapi tidak mudah tersulfidasi.
2. Penelitian berikutnya diharapkan untuk meningkatkan lagi kapasitas kontainer agar lebih banyak limbah yang dapat diolah.

3. Melakukan variasi dengan interval tegangan 1 V dari tegangan 1 V sampai tegangan maksimal yang dapat diatur pada *power supply* untuk penelitian berikutnya.
4. Bentuk elektroda untuk penelitian selanjutnya bisa dibentuk seperti aki.
5. Tegangan maksimal diuji dengan variasi waktu sampai sebelum waktu sulfidasi.

