

Pengolahan limbah cair yang mengandung amonia dengan menggunakan zeolit alam Lampung sebagai bahan pengikat dengan metode flotasi udara. Studi kasus: pengaruh pH, koagulan pac, dan surfaktan SLS = Ammonia waste water treatment with air flotation method using zeolit alam Lampung as a bonding agent. Case study effect of ph, coagulant pac, and surfactant SLS

Danar Permana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249684&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Penelitian ini memanfaatkan kemampuan zeolit alam Lampung sebagai bonding agent (bahan pengikat) melalui proses flotasi untuk mengangkat limbah amonia ke permukaan. Pada penelitian ini ditambahkan beberapa bahan-bahan kimia berupa koagulan Polyaluminium chloride (PAC) dan surfaktan Sodium Lauril Sulfat (SLS). Penelitian ini dilakukan dengan variasi pH 6, 10 dan 11, dosis PAC (0 g/L dan 0,13 g/L), dosis SLS (0,2 g/L, 0,4 g/L, 0,6 g/L, dan 0,8 g/L). Berdasarkan hasil penelitian, persentase pemisahan amonia tertinggi adalah 95,33 % pada kondisi pH 6, dosis SLS 0,8 g/L dan dosis PAC 0,13 g/L. Pengaruh penambahan SLS terbukti dapat meningkatkan persentase pemisahan yang dihasilkan.

*This research uses Zeolit Alam Lampung as a bonding agent through flotation process to lift ammonia to the surface. Surfactant Sodium Lauril Sulfat (SLS) and coagulant Polyaluminium chloride (PAC) was added to this process. Flotation process was variated in pH (6, 10 and 11), PAC (0 g/L; 0,13 g/L) and SLS (0,2 g/L; 0,4 g/L; 0,6 g/L, and 0,8 g/L). Based on this research, the highest ammonia separation presentation is 95,33%. This result was reached in pH 6 when SLS concentration 0,8 g/L and PAC concentration 0,13 g/L. The effect of addition SLS has made the ammonia separation presentation increased.*