

Lailia Anggraini. 2013. Pengaruh Induksi Medan Magnetik terhadap Kadar Logam Pb pada Industri Limbah Cair Pabrik. Dibimbing oleh Pembimbing I Dr. Suryani Dyah Astuti, M. Si dan Pembimbing II Ir. Puspa Erawati

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh induksi medan magnet terhadap penurunan kadar Pb pada limbah cair pabrik. Sumber medan magnet yang digunakan berasal dari kumparan solenoida 6535 lilitan hasil rakitan. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan Uji pemberian medan magnet dan Uji Atomic Absorbtion Spectrometri (AAS). Hasil uji performansi menunjukkan variasi besar medan magnet 65 mT setara dengan 1,5 A, 63 mT setara dengan 1,75 A, 95 mT setara dengan 2 A, dan 116 mT setara dengan 2,25 A. Hasil Uji Pemberian medan magnet dengan menggunakan kumparan solenoida menunjukkan bahwa pada arus yang diberikan sebesar 1,5 Ampere menghasilkan besar medan magnet sebesar 65 mT, pada arus yang diberikan sebesar 1,75 Ampere menghasilkan besar medan magnet sebesar 63 mT, pada arus yang diberikan sebesar 2 Ampere menghasilkan besar medan magnet sebesar 95 mT, dan pada arus yang diberikan sebesar 2,25 Ampere menghasilkan besar medan magnet sebesar 116 mT Hasil Uji AAS menunjukkan bahwa terdapat pengaruh medan magnet terhadap penurunan kadar Pb, dengan penurunan kadar Pb yang optimal didapatkan dari variasi arus 2 Ampere dengan medan magnet sebesar 95 mT.

Kata kunci : Variasi Arus, Kuat Medan Magnetik, AAS dan sampel limbah cair pabrik