

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil kegiatan penelitian dan perhitungan data didapatkan kesimpulan :

1. Nilai debit air limbah yang dihasilkan oleh portal Cikoneng di PT Cibaliung Sumberdaya dari bulan juni sampai bula desember tahun 2015 memiliki debit rata-rata sebesar 43,559 L/detik.
2. Nilai analisis debit HCl yang keluar dari *mixing tank* melalui pipa yang mempunyai 9 lubang yang digunakan untuk penetralan pH air limbah dari portal Cikoneng di PT Cibaliung Sumberdaya, Provinsi Banten di Unit pengolahan, ditinjau dari nilai perhitungan debit didapatkan lubang 1 (4 ml/detik), lubang 2 (8,3 ml/detik), lubang 3 (8,3 ml/detik), lubang 4 (8,3 ml/detik), lubang 5 (4,3 ml/detik), lubang 6 (4 ml/detik), lubang 7 (9,6 ml/detik), lubang 8 (6,5 ml/detik), lubang 9 (4 ml/detik), dan total 57,8 ml/detik.
3. Konsentrasi HCl yang digunakan di *mixing tank* sebesar 1% dan konsentrasi HCl yang digunakan dalam analisis dengan menggunakan metoda *roll bottle* juga sebesar 1%.

Dari hasil analisis dengan menggunakan metoda *roll bottle*, dengan 3 variasi volume HCl yang digunakan yaitu 1 ml HCl (20 tetes), 0,8

ml HCl (16 tetes), dan 0,6 ml HCl (12 tetes) diperoleh nilai pH yang beragam. Dari ketiga perbandingan volume HCl tersebut, volume 1 ml HCl 1% paling optimal untuk mencapai pH yang disyaratkan karena sesuai dengan standar pH yang di perbolehkan oleh perusahaan yakni 7 – 8.5.

6.2 Saran

1. Limbah Cikoneng menghasilkan nilai pH yang berbeda pada tiap harinya, oleh karena itu untuk mengoptimalkan HCl lebih baik debit HCl diatur sesuai kebutuhan.
2. Selain debit HCl yang diperhatikan untuk mengoptimalkan HCl lebih baik konsentrasi HCl di dalam *mixing tank* dikondisikan pula dengan pH air limbah.
3. Kemudian pengontrolan untuk penambahan HCl haruslah dilakukan secara berkala, dengan cara keran pipa yang digunakan untuk mengalirkan atau menutup aliran HCl 1% diatur dengan baik oleh operator. Dan operator seharusnya tidak hanya mencatat pH saja tetapi debit HCl harus diatur dan dihitung agar tidak terjadi pemborosan.