

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Kadar BOD limbah cair domestik di PT. Bakrie Pipe Industries sebelum diberi perlakuan yaitu memiliki rata-rata nilai variasi kecepatan putaran 5 rpm sebesar 102,47 mg/L, variasi kecepatan putaran 10 rpm sebesar 99,76 mg/L dan variasi kecepatan putaran 15 rpm sebesar 96,05 mg/L.
2. Kadar BOD limbah cair domestik di PT. Bakrie Pipe Industries setelah diberikan perlakuan variasi kecepatan putaran 5 rpm memperoleh nilai rata-rata sebesar 44,15 mg/L, dengan nilai maksimal dan minimal kadar BOD masing-masing sebesar 66,63 mg/L dan 21,52 mg/L.
3. Kadar BOD limbah cair domestik di PT. Bakrie Pipe Industries setelah diberikan perlakuan variasi kecepatan putaran 10 rpm memperoleh nilai rata-rata sebesar 38,88 mg/L, dengan nilai maksimal dan minimal kadar BOD masing-masing sebesar 56,91 mg/L dan 18,88 mg/L.
4. Kadar BOD limbah cair domestik di PT. Bakrie Pipe Industries setelah diberikan perlakuan variasi kecepatan putaran 15 rpm memperoleh nilai rata-rata sebesar 19,30 mg/L, dengan nilai maksimal dan minimal kadar BOD masing-masing sebesar 28,87 mg/L dan 4,44 mg/L.
5. Kecepatan Putaran yang efektif yaitu 15 rpm karena mampu menurunkan kadar BOD dengan rata-rata 19,30 mg/L dengan persentase 80,16%.

6. Ada perbedaan penurunan limbah cair variasi 5 rpm, 10 rpm dan 15 rpm, setelah dilakukan uji statistik *One-way Anova* dengan nilai *P-value* (0,010) $< 0,05$.

5.2 Saran

1. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya menggunakan variasi kecepatan putaran yang lebih tinggi dalam menurunkan kadar BOD.
2. Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik untuk penelitian selanjutnya diharapkan memperhatikan waktu dalam menumbuhkan mikroorganisme.