

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Penurunan kadar minyak dan lemak yang terjadi pada ketebalan zeolit 30 cm yaitu rata-rata sebesar 23,77 mg/L dengan persentase penurunan sebesar 77,84%. Pada ketebalan zeolit 40 cm yaitu rata-rata sebesar 25,81 mg/L dengan persentase penurunan sebesar 83,56%. Pada ketebalan zeolit 50 cm yaitu rata-rata sebesar 28,9 mg/L dengan persentase penurunan sebesar 92,9%.
2. Terdapat perbedaan yang bermakna antara variasi ketebalan zeolit 30 cm, 40 cm, dan 50 cm terhadap penurunan kadar minyak dan lemak dengan nilai P-Value sebesar 0,0005 pada uji *one way anova*.
3. Ketebalan zeolit yang paling efektif dalam menurunkan kadar minyak dan lemak pada limbah cair kantin PT. Pudak Scientific yaitu ketebalan zeolit 50 cm dengan persentase penurunan sebesar 92,9% .

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka penulis menyarankan beberapa hal diantaranya yaitu:

1. Penelitian sebaiknya dilakukan langsung dengan menggunakan alat skala lapangan menyesuaikan dengan debit aktual yang dihasilkan.
2. Melakukan pemeliharaan dan perawatan operasional alat untuk membersihkan minyak dan lemak yang terapung pada alat setiap seminggu sekali dengan debit limbah 60 liter/hari.
3. Melakukan penggantian media zeolit apabila telah memasuki massa jenuh.
4. Apabila akan dilakukan penelitian lanjutan, maka dapat melakukan penelitian dengan variasi waktu kontak limbah cair dengan zeolit. Pada penelitian ini menggunakan waktu kontak selama 45 menit sehingga pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan waktu kontak lebih lama dari 45 menit dengan ketebalan zeolit 50 cm untuk mendapatkan efisiensi penurunan minyak dan lemak yang lebih tinggi dari 92%.