

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dapat disimpulkan bahwa semua isolat bakteri yang ditemukan dalam pengolahan biologis limbah cair tekstil 100% berbentuk basil dengan karakteristik 58,33% bersifat Gram negatif dan 41,66% bersifat Gram positif dengan rangkaian sel monobasil, diplobasil, dan streptobasil. Adapun berdasarkan hasil pengujian aktivitas biokimia, sebagian besar isolat bakteri dapat menghasilkan eksoenzim dalam hidrolisis medium pati, lipid, gelatin, dan kasein, dan menghasilkan endoenzim dalam reduksi nitrat, fermentasi karbohidrat, serta katalase. Beberapa genus yang berhasil diidentifikasi melalui pengamatan morfologi, pewarnaan Gram, dan pengujian aktivitas biokimia meliputi: *Pseudomonas* 41,66%, *Nitrobacter* 8,33%, *Proteus* 8,33%, *Bacillus* 8,33%, *Corynebacterium* 16,66%, dan *Aeromonas* 16,66%, persentase menunjukkan jumlah isolat bakteri dalam penelitian.

2. Saran

Bagi peneliti yang tertarik untuk mengembangkan penelitian tentang isolasi bakteri limbah cair tekstil di IPAL Terpadu Cisirung, Dayeuh Kolot Bandung disarankan untuk mengisolasi bakteri fakultatif anaerob ataupun anaerob sehingga dapat melengkapi *database* tentang mikroorganisme yang berperan dalam pengolahan limbah cair tekstil.