

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Diperoleh 16 isolat bakteri, dimana diantaranya terdapat 7 isolat yang potensial besar mengindikasikan degradasi plastik polietilen tereftalat dan polistiren, yaitu ITP 6.1, ITP 10.1.1, ITP 10.1.2, ITP 10.2.1, ITP 10.2.2, ITP 10.3, dan ITP 10.7.
2. Persentase pengurangan bobot terbesar ialah 11.76% oleh isolat ITP 6.1 untuk plastik jenis polietilen tereftalat sedangkan untuk plastik polistiren persentase terbesar ialah 50% oleh isolat ITP 10.2.1 dan ITP 10.3
3. Tujuh isolat bakteri yang potensial mendegradasi plastik polietilen tereftalat dan polistiren merupakan bakteri gram positif, berdasarkan identifikasi ditemukan tujuh jenis bakteri, yaitu: *Bacillus* sp1, *Bacillus* sp2, *Bacillus* sp3, *Bacillus* sp4, *Bacillus* sp5, *Bacillus* sp6, *Bacillus* sp7.

5.2 Saran

Disarankan untuk penelitian selanjutnya yaitu dilakukan identifikasi bakteri pendegradasi plastik polietilen tereftalat dan polistiren secara molekuler sehingga diperoleh hingga tingkat spesies serta dilanjutkan tahap optimasi hingga aplikasi dalam rehabilitasi lahan tercemar plastik tersebut.