

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Konsorsium mikroba laut meliputi ACTTJ22-14, ACTKT22-19, PB1.30, PB4.20, MEA 4 dan MEA 6 secara bersama-sama dapat mendegradasi plastik LDPE ditunjukkan dengan adanya penurunan berat plastik.
2. Konsorsium mikroba laut dapat mendegradasi plastik LDPE dengan persentase kehilangan berat kering plastik LDPE bening, LDPE berwarna dan LDPE *oxo-biodegradable* sebesar $6,3 \pm 0,29\%$, $3,8 \pm 0,40\%$, dan $10,9 \pm 0,48\%$. Aktivitas mikroba laut dalam mendegradasi juga dikonfirmasi dengan adanya kerusakan pada permukaan plastik dan perubahan struktur kimianya.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, saran yang dapat diberikan apabila penelitian ini dilanjutkan yaitu:

1. Perlu dilakukan identifikasi secara molekuler pada isolat-isolat mikroba laut yang digunakan pada penelitian ini untuk mengetahui identitas spesies yang lebih akurat.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai asesmen *Denaturing Gradient Gel Electrophoresis* (DGGE) untuk menganalisis mikroba yang berperan pada Degradasi plastik.