

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Isolat J2, J4, dan L4 didapatkan sebagai isolat bakteri selulolitik potensial dengan kemampuan mendegradasi bahan organik berdasarkan hasil uji aktivitas enzim selulase secara kualitatif dan uji susut bobot kering.
2. Isolat bakteri selulolitik J2, J4 dan L4 ditunjukkan memiliki potensi dalam mendegradasi tandan kosong kelapa sawit kategori Indeks Selulolitik (IS) kuat dengan persentase susut bobot kering masing-masing sebesar 13,05%, 12,50%, dan 12,79%
3. Isolat J2 didapatkan memiliki ciri karakteristik morfologi ukuran koloni titik, bentuk bulat, elevasi rata, tepi utuh, warna bening, bentuk sel basil, dan termasuk bakteri Gram negatif; isolat J4 memiliki ukuran koloni titik, bentuk berbenang, elevasi membukit, tepi berbenang, warna putih, bentuk sel kokus, dan termasuk bakteri Gram negatif; isolat L4 memiliki ukuran koloni kecil, bentuk bulat, elevasi rata, tepi utuh, warna putih kekuningan, bentuk sel kokus, dan termasuk bakteri Gram positif.

B. Saran

Penelitian lebih lanjut terkait uji lanjutan seperti metode molekuler, uji aktivitas enzim selulase, uji biokimia, dan uji lapangan dari isolat potensial yang telah didapatkan diperlukan sebagai kombinasi untuk mendapatkan hasil identifikasi jenis bakteri yang lebih terpercaya. Proses pengambilan hingga pengiriman sampel diharapkan dapat lebih terjaga untuk meminimalisir perubahan kondisi sampel selama masa pengiriman. Lingkungan kerja pada skala laboratorium dapat lebih diperhatikan lagi untuk lebih bersih dan aseptis untuk meminimalisir adanya kontaminasi bakteri yang tidak diinginkan.