

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil uji kompatibilitas menunjukkan bahwa isolat bakteri selulolitik SD5 dan ligninolitik KS5 dapat tumbuh secara sinergis tanpa menunjukkan antagonisme, yang dibuktikan dengan tidak terbentuknya zona hambat pada media interaksi.
2. Pemberian isolat SD5 dan KS5, baik secara tunggal maupun kombinasi, memberikan kontribusi terhadap proses dekomposisi jerami padi, meskipun secara statistik tidak terdapat perbedaan yang signifikan antar perlakuan terhadap penurunan rasio C/N ($p > 0,05$). Seluruh perlakuan menunjukkan nilai rasio C/N yang berada dalam kisaran ideal menurut SNI, sehingga kompos yang dihasilkan dapat dikategorikan telah matang setelah inkubasi selama 60 hari.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, saran yang dapat diberikan adalah agar penelitian selanjutnya melibatkan lebih banyak variasi isolat bakteri guna mengoptimalkan proses dekomposisi jerami padi melalui kombinasi mikroba yang lebih potensial. Selain itu, durasi inkubasi sebaiknya disesuaikan agar dinamika proses dekomposisi dan perbedaan efektivitas antar perlakuan dapat teramati secara lebih jelas sebelum seluruh perlakuan mencapai tahap kematangan kompos. Penelitian lanjutan juga perlu dilengkapi dengan analisis kandungan hara kompos dan uji aplikatif terhadap pertumbuhan tanaman untuk mengevaluasi kualitas hasil akhir secara lebih menyeluruh.