

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian lama waktu biodelignifikasi pelepah nipah dengan menggunakan *effective microorganism 4* (EM4) terhadap persentase degradasi komponen lignoselulosa pelepah nipah dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Lama biodelignifikasi pelepah nipah berpengaruh nyata pada kadar air, kadar abu dan kadar lignin. Namun, tidak berpengaruh nyata pada kadar hemiselulosa dan selulosa.
2. Waktu terbaik biodelignifikasi pelepah nipah terdapat pada perlakuan B inkubasi selama 6 hari dengan mendegradasi lignin sebesar 43,05% dan angka lempeng total sebesar  $1,1 \times 10^{27}$  terhadap persentase degradasi komponen lignoselulosa. Terjadi peningkatan jumlah mikroba seiring dengan lamanya waktu inkubasi.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian lama waktu biodelignifikasi pelepah nipah dengan menggunakan *effective microorganism 4* (EM4) terhadap persentase degradasi komponen lignoselulosa pelepah nipah saran untuk penelitian selanjutnya yaitu :

1. Untuk melakukan penelitian dengan perlakuan perbedaan konsentrasi EM4 yang digunakan dalam proses inokulasi.
2. Menambah jumlah pelepah nipah saat inkubasi agar tumpukan bahan tidak cepat berkurang sehingga panas yang ditimbulkan dapat tertahan.