

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilaksanakan, peneliti mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada sistem *microbial fuel cell* tanpa penambahan katalisator didapatkan nilai daya 205,4 mW. Pada sistem *microbial fuel cell* dengan penambahan katalisator EM4 didapatkan nilai daya 620,33 mW, dan pada sistem *microbial fuel cell* dengan penambahan katalisator air kelapa muda didapatkan nilai daya 590,82 mW.
2. Pemberian katalisator dapat mempengaruhi nilai daya yang dihasilkan pada sistem *microbial fuel cell*. Sistem *microbial fuel cell* tanpa penambahan katalisator menghasilkan nilai tegangan tidak begitu tinggi jika dibandingkan dengan sistem *microbial fuel cell* dengan penambahan katalisator. Sistem *microbial fuel cell* dengan penambahan katalisator EM4 dapat menghasilkan nilai tegangan tinggi, namun sistem ini cepat mengalami penurunan nilai tegangan. Sistem *microbial fuel cell* dengan penambahan katalisator air kelapa muda menghasilkan nilai tegangan sedikit lebih rendah dari menggunakan katalisator EM4 namun lebih tinggi jika dibandingkan tanpa menggunakan katalisator, dan tidak mengalami penurunan nilai tegangan yang begitu cepat. Perbedaan nilai daya ini dipengaruhi oleh perbedaan jenis bakteri yang terdapat pada sistem *microbial fuel cell*.

5.2 SARAN

Setelah dilakukan penelitian, untuk penelitian dan pengembangan sistem *microbial fuel cell* selanjutnya, penulis menyarankan beberapa hal, yakni :

1. Perlu dilakukan penelitian dengan menggunakan variasi single chamber untuk menghasilkan energi listrik.
2. Perlu dilakukan penelitian variasi ukuran elektroda tembaga untuk mendapatkan daya yang lebih tinggi.
3. Perlu dilakukan penelitian variasi ukuran bejana untuk mendapatkan daya yang lebih tinggi.
4. Perlu dilakukan penelitian variasi jumlah larutan untuk mendapatkan daya yang lebih tinggi.