

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan diperoleh Simpulan sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil pengukuran pada sari buah mengkudu nilai maksimum pH dan nilai konsuktivitas listrik diperoleh Pada sampel dengan penambahan NaCl 20%, dengan pH 2,5 dan konduktivitas listrik $4915 \mu S/cm^3$. Pengukuran pH dan konduktivitas listrik mengalami erbandingan nilai yang sama terhadap volume, hal ini dikarenakan volume dan konsentrasi NaCl yang digunakan memiliki nilai yang sama.
2. Berdasarkan hasil pengukuran yang telah dilakukan pada sari buah mengkudu terdapat pengaruh penambahan volume dan penambahan konsentrasi NaCl. Nilai maksimum diperoleh pada sampel C (400 ml) dengan penambahan konsentrasi NaCl 20% yaitu 2,32 V; 3,12 mA ; 7,23mW ; 52.116,48 J. Meskipun memiliki nilai pH dan konduktivitas listrik yang sama akan tetapi memiliki nilai tegangan yang berbeda, hal ini dikarenakan banyaknya luas permukaan elektroda yang tercelup.
3. Berdasarkan hasil penelitian kemampuan sari buah mengkudu dalam menyalakan lampu LED putih 3.3 V dapat menyala selama 2 jam dan terjadi penurunan tegangan listrik secara stabil seiring dengan waktu pembebanan.

5.2 Saran

Adapun hal yang dapat disarankan dari penelitian skripsi analisis kelistrikan sari buah mengkudu sebagai energi alternatif biobaterai adalah sebagai berikut.

1. Peneliti selanjutnya dapat menambah jumlah shett dan volume pada biobaterai agar dapat memperoleh nilai yang maksimum.
2. Peneliti selanjutnya dapat mengaplikasikan penggunaan biobaterai lebih dari dua jam.