

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Hasil data dan analisa perhitungan pada PENGARUH KONSENTRASI *POTASSIUM SULFATE* (K_2SO_4) DAN TEMPERATUR PADA PROSES PEMBENTUKAN SERBUK PERAK DENGAN METODE REDUKSI-PRESIPITASI KIMIA UNTUK APLIKASI SEL SURYA dapat diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu antara lain:

1. Diperoleh hasil maksimal voltase serbuk perak sebesar 10 volt, terdapat pada *running* 4. Dengan komposisi K_2SO_4 sebesar 0,3500 gram, temperatur 30°C.
2. Konsentrasi K_2SO_4 berpengaruh pada besarnya voltase yang dihasilkan. Pada konsentrasi K_2SO_4 0,3500 gram, menghasilkan partikel-partikel kecil yang memiliki rasio permukaan terhadap massa besar, dan ion-ion permukaan menarik ion yang muatannya berlawanan dari larutan sehingga didapat voltase maksimal.
3. Temperatur berpengaruh pada besarnya voltase yang dihasilkan. Pada temperatur 30°C, diperoleh serbuk perak yang baik karena pada temperatur 30 °C, fungsi dari CMC (agen pendispersan) efektif.

4. Berdasarkan perhitungan menggunakan ANOVA diperoleh nilai F hitung sebesar 63,9422, sedangkan F table dengan df: (0,05, 3, 44) sebesar 2,8165 dengan p-value sebesar 0,0000 karena F hitung $63,9422 > F$ Tabel 2,8165, maka H_0 diterima.

5. Terdapat pengaruh konsentrasi *potassium sulfate* dan temperature pada pembentukan serbuk perak untuk aplikasi sel surya.

6. Konversi reaksi yang didapat melalui perhitungan manual sebesar 10,6 %. Maka perlu ada pertimbangan lebih lanjut.



5.2. Saran

Adapun beberapa saran yang diberikan oleh penulis sebagai pengembangan pengaruh konsentrasi *potassium sulfate* (K_2SO_4) dan temperature pada proses pembentukan serbuk perak dengan metode reduksi-presipitasi sel surya selanjutnya yaitu antara lain :

1. Perlu dilakukan kajian yang lebih mendalam mengenai penambahan/ peningkatan konsentrasi $AgNO_3$ sebagai bahan baku utama. Agar terbentuk voltase yang lebih besar untuk aplikasi sel surya
2. Setelah dilakukan kajian dengan perhitungan analisa yang tepat, diharapkan pembentukan serbuk perak ini dapat dijadikan sebagai bahan baku guna pemanfaatan energi surya untuk sebagian pulau-pulau kecil di Indonesia yang sulit dijangkau dan termasuk kawasan yang belum mendapat penerangan.