

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan:

1. Telah direalisasikan alat ukur massa jenis minyak kelapa sawit menggunakan sensor optik berupa LDR berbasis mikrokontroler ATmega 8535.
2. Sensor yang digunakan berupa LDR dan LED sebagai transmitter cahayanya.
3. Semakin besar massanya, semakin dekat jarak antara LED dengan LDR sehingga menyebabkan terjadinya perubahan resistansi yang menyebabkan terjadinya perubahan tegangan.
4. Semakin besar massanya, semakin dekat jarak antara LED dengan LDR menyebabkan perubahan nilai ADC yang semakin besar.
5. Alat ini dapat digunakan pada volume 0,1 – 1,8 liter dan batasan maksimal massanya antara 0,05 – 2,80 kg.

B. Saran

Pada penelitian ini didapatkan nilai tegangan yang terkadang tidak stabil, sehingga terkadang terjadi perubahan nilai ADC nya. Oleh karena itu untuk penelitian berikutnya disarankan menggunakan rangkaian pengkondisi sinyal agar tegangan lebih stabil dan tidak berubah-ubah.