

## V. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Telah dibuat sebuah alat pengering biji jagung dengan ukuran panjang 45 cm, lebar 35 cm, dan tinggi 30 cm, volume 47,25 liter dengan menggunakan *heater* sebagai sumber panas. NodeMCU ESP8266 sebagai mikrokontroler dan modul WiFi yang mengirimkan informasi nilai suhu ke aplikasi Telegram
2. Pengujian alat pengering biji jagung ini dilakukan dengan 3 kali pengulangan dengan masing – masing pengulangan menggunakan sampel sebanyak  $\pm 1$  kg, dan diperoleh rata – rata kadar air awal yaitu 15,431% dan rata – rata kadar air akhir yaitu 8,333%.
3. Nilai kapasitas kerja alat pengering biji jagung yang diperoleh yaitu 76,417 g/jam, dengan nilai efisiensi pengeringan yaitu 14,611% dan nilai rendemen yang diperoleh sebesar 91,792%.
4. Presentase *error* sensor suhu DS18B20 sebesar 1,737, dimana dengan nilai tersebut sensor suhu yang digunakan dapat dikatakan akurat.

### 5.2 Saran

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan sebaiknya ditambahkan beberapa komponen pada alat pengering biji jagung tersebut, pertama menambahkan sensor *loadcell* untuk dapat melihat nilai penurunan berat sampel yang terjadi pada saat proses pengeringan. Kedua yaitu penambahan *relay* sebagai sensor otomatis pada alat yang berguna sebagai kontrol suhu, dimana ketika suhu ruang sudah mencapai suhu maksimum yang dibutuhkan maka *heater* akan otomatis mati. Serta untuk meningkatkan kapasitas kerja alat agar lebih maksimal dapat dilakukan perluasan pada ruang pengering.