

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengukuran dan percobaan didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam perancangan alat pengasapan ikan ini, penulis menggunakan sensor suhu thermokopel sebagai pendeteksi suhu pada oven pengasapan yang kemudiann akan ditampilkan pada LCD display sebagai output.
2. Hasil pengukuran sensor thermokopel dengan menggunakan multimeter saat sedang beroperasi atau saat sedang tidak beroperasi sangat berpengaruh terhadap tegangannya.
3. Pada hasil pengukuran sensor thermokopel dengan menggunakan multimeter pada saat keadaan tidak sedang beroperasi memiliki tegangan sebesar 4.76 volt untuk tegangan input (VCC) sensor suhu thermokopel dan 0.22 volt untuk tegangan output (SO) sensor suhu thermokopel. Dan pada saat sensor sedang beroperasi memiliki tegangan 4.46 volt untuk tegangan input (VCC) dan 0.18 Volt pada teganga output (SO).
4. Dari hasil pengujian alat yang telah dilakukan, didapatkan hasil kadar air pada ikan sebesar 37% pada ikan Nila untuk percobaan pertama dengan lama waktu pengasapan 2.5 jam dan 17% pada ikan Nila untuk percobaan kedua dengan lama waktu pengasapan 4 jam. Sedangkan kadar air pada ikan Lais sebesar 46% pada percobaan pertama dengan lama waktu pengasapan 2.5 jam dan 31% pada percobaan kedua dengan lama waktu pengasapan 4 jam.
5. Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) untuk kadar air bahwa produk ikan asap yang dikeringkan dengan oven pengasapan dengan lama waktu 4 jam memiliki mutu yang baik.

5.2 Saran

Dalam pembuatan rancang bangun oven pengasapan otomatis dengan sensor suhu berbasis mikrokontroler atmega 328 masih banyak kekurangan. Maka penulis memberikan saran kepada pembaca yaitu :

1. Untuk mekanik pada alat ini sebaiknya dibuat dalam bentuk yang lebih simple dari yang sudah ada, agar memudahkan untuk disimpan dan tidak memakan tempat jika tidak sedang digunakan
2. Diharapkan asap yang keluar dari cerobong asap hasil sisa pengasapan ikan dapat diolah kembali sehingga tidak ada asap yang keluar selama proses pengasapan ikan. Hal tersebut bertujuan untuk mengurangi polusi udara.
3. Perlu adanya pengujian lanjut mengenai masa simpan ikan asap.