

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian pengeringan menggunakan panas kondensor mesin pengkondisian udara yang diperoleh dan pengolahan data yang dihasilkan dapat disimpulkan bahwa :

1. Energi yang masuk ke ruang pengering mendapatkan hasil tertinggi sebesar 2,52 watt pada waktu 30 menit, energi yang masuk ke ruang pengering besar pada awal-awal pengujian disebabkan karena energi yang masuk membawa kadar air bahan keluarnya banyak dan masih tertahan pada bahan-bahan yang masih banyak mengandung kadar air, dan pada waktu selanjutnya energi menurun sampai nilai terkecil 0,3 watt.
2. Waktu pengeringan menggunakan panas kondensor mesin pengkondisian udara mendapatkan waktu selama 330 menit dengan hasil pengeringan ikan nila dengan berat awal 2.000g mendapatkan berat akhir 1.250g dengan kehilangan berat bahan 750g, Dan pada pengeringan ikan rinuak berat awal bahan 2.000g dan berat akhir 1.058g dengan kehilangan 942g, dan pada pengujian ikan bada dengan berat awal 3.000g mendapatkan berat akhir 1.993g dengan kehilangan berat 1.007g, oleh karena itu waktu yang di peroleh dari pengujian dapat disimpulkan bahwa pengeringan menggunakan kondensor mesin pengkondisian udara untuk bahan ikan nila, ikan rinuak, dan ikan bada memerlukan waktu 330 menit dengan rata temperatur rak pertama 61,7⁰C, temperatur rak 2 59,1⁰C, dan rak 3 57,6⁰C.

5.2 Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya melakukan penimbangan setiap pengambilan data supaya tahu kehilangan berat per waktu.

2. perlu dilakukan uji bahan yang memiliki kadar bahan yang lebih tinggi untuk mengetahui unjuk kerja mesin pengering menggunakan panas kondensor mesin pengkondisian udara.
3. penimbangan bahan sebaiknya menggunakan timbangan digital, supaya penimbangan lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriyus putra¹, Azridjal Aziz¹ dan Rahmat Iman Mainil¹. Maret 2016. *Perancangan Evaporator Mesin Pengering Pakaian Menggunakan Air Conditioner (Ac) ½ Pk Dengan Kompresi Uap Sistem Udara Terbuka*.
¹Laboratorium Rekayasa Termal, Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Riau, Kampus Bina Widya Km 12.5 Simpang Baru Panam, Pekanbaru, 28293, Indonesia
- ArifMulyanto,M.Nuarsa,MuhammadZawahid,Nurchayati. 2021. *Analisa Pengaruh Persentase Luas Area Penampang Ducting Udara Masuk Ruang Pengering Terhadap Laju Pengeringan Ikan Dengan Sumber Panas Kondensor AC*.Universitas Mataram.
- HerySonawan¹;NeviYandra². 20 April 2018.*Pemanfaatan Panas Kondensor AC untuk Proses Pengeringan Kacang Tanah*.Teknik Mesin UNPAS Bandung,Teknik Mesin UNTAG Cirebon,
- KurniaPutri, S. W. (2018). ANALISIS VARIASI TIPE KONDENSOR AIR CONDITIONING (AC). 294 *Jurnal Pembelajaran Fisika*, Vol. 7 No. 3, September 2018, hal 293-298, 293-298.
- Mokhtar Ghodbane¹, B. (2021). Performance Analysis Of A Solar-Driven Ejector Air Conditioning . *Journal of Thermal Engineering*, Vol. 7, No. 1, pp. 172-189, January, 2021, 173-189.
- Petro, Danial, Muhammad Taufiqurrahman. 2022. *Desain Alat Pengering Memanfaatkan Panas Buang Alat Pengkondisian Udara*. Program Studi Teknik Mesin, Universitas Tanjungpura, Pontianak.
- Razali.(2015). Perencanaan Sistem Pendingin Palka Ikan . *Jurnal DINAMIS Vol 2. No. 12 Desember 2015 (Rizali : 72 – 77) , 72-77*
- Ronald Berutu, Immanuel S, Andar Heryanto, A. Halim Nasution, Eko Y Setyawan. 2018. *Alat Pengering Pakaian Portable dengan Memanfaatkan*

Energi Panas Buangan AC Split 1 PK. Jurusan Teknik Mesin, FT USU, Medan, Sumatera Utara.

Sriutamihandayani, Rahmat, senodarmanto. Mei 2014.

Uji untuk kerja sistem pengering dehumidifier untuk pengeringan jahe. Program DIII Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro Jl. Pedalangan, Tembalang Semarang, 50275

Yudhy Kurniawan, Ruslani, Fadil Akbar Anggriawan. 2017.

Analisa Kinerja Sistem Heating Dehumidifier Menggunakan AC Split Untuk Pengeringan Ikan. Teknik Pendinginan Tata Udara Politeknik Negeri Indramayu