

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil uji kinerja pada alat penggorengan vakum dengan menggunakan buah apel sebagai sampelnya, dapat disimpulkan bahwa :

- a) Spesifikasi dari rancang bangun alat :
  - Kapasitas masukan 1kg
  - Volume minyak 7-8 liter
  - Bahan bakar yang digunakan LPG
  - Daya listrik yang digunakan 440 watt
  - Model alat berbentuk tabung silinder dan menggunakan system pendingin sirkulasi air
  - Daya pompa vakum 296,425 watt dan pompa air 220 watt.
- b) Dari hasil analisa, didapatkan :
  - Nilai kadar air yang tinggi dijumpai pada perlakuan dengan tekanan 100 mmHg dan waktu 30 menit sebesar 26,3412% dan nilai kadar air terendah dijumpai pada tekanan 150 mmHg dengan waktu 50 menit sebesar 18,5407 %.
  - Nilai rendemen yang tertinggi diperoleh saat penggorengan 50 mmHg dengan waktu 30 menit sebesar 46,0298% dan didapatkan juga nilai rendemen terendah saat penggorengan dengan tekanan 150 mmHg dengan waktu 50 menit sebesar 39,2129%. Dalam analisa rendemen, dilakukan perbandingan berat awal dari suatu bahan atau sampel dengan berat akhirnya
  - Nilai perubahan volume terhadap keripik apel malang dengan variasi waktu dan tekanan pada saat penggorengan dengan waktu 40 menit dengan menggunakan tekanan 50 ,100 , 150 mmHg sebesar 3 , 2 , 1 ml dan waktu 50 menit dengan menggunakan tekanan 50 , 100 dan 150 mmHg sebesar 3 , 1 , 0,5ml mengalami penyusutan pada saat penggorengan.

## 5.2 Saran

Dari hasil penelitian, penulis memberi saran untuk peneliti yang selanjutnya akan melakukan penelitian supaya melakukan treatment terlebih dahulu sebelum melakukan penelitian. Penggunaan minyak untuk proses penggorengan harus disesuaikan dengan banyaknya bahan pangan yang akan digoreng. Tutup silinder penggorengan harus betul-betul dalam keadaan tertutup rapat dan memastikan baut pengikat mengikat dengan kuat. Nyala kompor gas harus diperhatikan dengan baik dan benar. Saat alat penggorengan beroperasi, sebaiknya dilakukan pengontrolan dengan baik pada tekanan vakum, temperatur penggorengan dan sirkulasi air. Pemeliharaan terhadap alat harus secara berkala dilakukan untuk menjaga kualitas hasil keripik yang optimal terutama tingkat kevakuman yang sering diakibatkan oleh melemahnya perapat/sealer pada tutup tabung penggorengan.