

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa kesimpulan yang di dapat yaitu:

1. Alat ini dirancang untuk UMKM yang masih menggunakan saringan yang selama ini masih banyak digunakan karna tidak efisien dan sering kali kurang optimal dalam mengurangi kadar minyak pada bawang goreng. Dengan adanya alat ini proses penirisan bawang goreng bisa lebih cepat dan meningkatkan kualitas bawang goreng.
2. Terdapat 4 hasil pengujian efisiensi jumlah kapasitas dan selang waktu yang berbeda pada setiap penirisan sebagai berikut
  - a. Percobaan 1, kapasitas 1350 dengan waktu 2,5 menit dengan kecepatan 1337 rpm, berat awal 1350 gr dan berat akhir 811 gr dengan hasil minyak yang keluar sebanyak 404 gr atau 29.9%
  - b. Percobaan 2, kapasitas 1350 dengan waktu 5 menit dengan kecepatan 1337 rpm, berat awal 1350 gr dan berat akhir 704 gr dengan hasil minyak yang keluar sebanyak 583 gr atau 43.1%
  - c. Percobaan 3, kapasitas 2700 dengan waktu 2,5 menit dengan kecepatan 1251 rpm, berat awal 2700 gr dan berat akhir 1607 gr dengan hasil minyak yang keluar sebanyak 963 gr atau 35,6%
  - d. Percobaan 4, kapasitas 2700 dengan waktu 5 menit dengan kecepatan 1251 rpm, berat awal 2700 gr dan berat akhir 1415 gr dengan hasil minyak yang keluar sebanyak 1216 gr atau 45%
3. Berdasarkan hasil dan survey peneliti menggunakan konsep alternatif ke 2 dengan karakteristik komponen nya mengutamakan kapasitas penampungan dengan skala produksi lebih tinggi, lalu bentuk dari alat seperti tabung memudahkan untuk mengoptimalkan ruang penirisan dan memaksimalkan hasil penirisan, energi yang digunakan pada alat ini yaitu menggunakan listrik sehingga proses nya jauh lebih cepat dan efisien, material tabung yang digunakan adalah *stainless steel* yang memiliki keunggulan tahan karat dan

aman, sistem loading nya sudah menggunakan sistem semi otomatis memungkinkan tenaga listrik dan tenaga manusia dalam proses penirisian, untuk material saringan peniris digunakan *stainless steel* yang lebih tahan lama dan tidak mudah berkarat, sehingga aman digunakan untuk industri makanan.

## 6.2. Saran

Terdapat beberapa saran dalam perancangan alat bantu peniris minyak pada bawang merah goreng ini, yaitu:

1. Pada proses pengoperasian penggunaan alat peniris minyak pada bawang merah goreng ini dilakukan pengisian bawang 2 kg. Untuk kedepannya, penelitian ini dapat dilanjutkan oleh peneliti lain dengan kapasitas yang lebih besar dan juga diberi fitur pengaturan kecepatan alat untuk mendapatkan kondisi optimal.
2. Untuk pengimplementasian alat ini diperlukan *engine mounting* sebagai peredam getaran pada saat alat ini bekerja.
3. Dalam perancangan alat peniris minyak pada bawang merah goreng tidak lepas dari kekurangan, oleh karena itu diperlukan kritik dan saran untuk lebih sempurnanya perancangan alat bantu ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Albert, S. dan Mittal, G.S. (2002). Comparative evaluation of edible coatings to reduce fat uptake in a deep-fried cereal product. *Food Research International* 35: 445-458.
- Badan Pusat Statistik, 2020. Data Statistik Indonesia. Jumlah Penduduk menurut Kelompok Umur, Jenis Kelamin, Provinsi, dan Kabupaten/Kota, 2005. Diakses pada tanggal 2 Maret sus. Dari <http://demografi.bgs.go.id/>.
- Cross, N. (1989). *Engineering Design Methods*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Cross, N. (2005). *Engineering Design Methods: Strategies for Product Design* (4th ed.). Chichester: John Wiley & Sons.
- Dwiputra, D., Jagat, A. N., Wulandari, F. K., Prakarsa, A. S., Puspaningrum, D. A., & Islamiyah, F. (2015). Minyak jagung alternatif pengganti minyak yang sehat. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 4(2).
- Ete, A. dan Alam, N. (2009). Karakteristik mutu bawang goreng palu sebelum peyimpanan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Agroland* 16(4): 273-280.
- Griffin, A., & Ebbert, J. R. (2007). New Products for New Markets. Dalam H. Jacobson & D. Philipson (Eds.), *The Product Design and Development Reader*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Harmaizar, Z. (2006). *Menunjang Pembelajaran dengan Praktek Berbantuan Software*. Bandung: Informatika.
- Ibrahim, I., & Elihami, E. (2020). Pembuatan Bawang Goreng Raja di Kabupaten Enrekang. *Maspul Journal of Community Empowerment*, 2(2), 6-17.
- Kemendagri, *Jaga Neraca Perdagangan dengan Produk Bernilai Tambah, Mendag Lepas Ekspor Bawang Merah Goreng ke Malaysia*. Jakarta: Siaran Pers, 2020.
- Magrab, E. B., Gupta, S. K., McCluskey, F. P., & Sandborn, P. A. (2010). *Integrated Product and Process Design and Development: The Product Realization Process* (2nd ed.). Boca Raton, FL: CRC Press.
- M. Manurung, *Buletin Konsumsi Pangan*. Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian, 2022.
- Maryati. MC. 2014. *Manajemen Perkantoran Efektif*. Yogyakarta: UPP STIM. YKPN.
- Roozenburg, N. F., & Eekels, J. (1995). *Product Design: Fundamentals and Methods*. Chichester: John Wiley & Sons.
- SARI, L. N. (2019). *Pengaruh Kualitas Produk Dan Inovasi Produk Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Produk Bawang Goreng “Hunay” Probolinggo*. Universitas Panca Marga Probolinggo.

- Stamm, B. V. (2003). *Managing Innovation, Design and Creativity*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Sudarmadji, S., Haryono, B., & Suhardi. (1997). *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty.
- Trott, P. (2008). *Innovation Management and New Product Development*. Pearson Education Limited.
- Ulrich, K. T. (2000). *Product Design and Development*. New York: McGraw-Hill.
- Ulrich, K. T., & Eppinger, S. D. (2001). *Perancangan dan Pengembangan Produk*. Jakarta: Salemba Teknika.
- Ulrich, K. T., & Eppinger, S. D. (2016). *Product Design and Development* (6th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Wilemon, D., & Millson, M. R. (2006). *Strategic Management of Technological Innovation* (4th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Winarno, F. G. (2004). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.