

## **BAB VI PENUTUP**

### **6.1. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada tugas akhir ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Alat yang dirancang yaitu alat pengemasan dan sterilisasi produk makanan yang sederhana untuk memudahkan proses pengemasan dan mensterilkan produk makanan untuk membantu kebutuhan UMKM tanpa perlu mengeluarkan biaya yang banyak. Alat ini dirancang berdasarkan hasil dari *clarifyng objectives* yaitu energi menggunakan listrik, desain alat yang mudah dirawat, tahan lama dan efektif yang memudahkan proses pengemasan dan sterilisasi produk makanan.
2. Hasil didapatkan alternatif yang terpilih yaitu alternatif 1 dengan menggunakan bahan bakar listrik, bentuk alat yang bisa dibongkar pasang, material menggunakan *stainless stell* dan penyettingan alat yang manual. Alternatif satu memiliki keunggulan yaitu bahan bakar yang digunakan lebih aman, desain dari alat yang bisa dibongkar pasang yang memudahkan untuk merawat alat, material yang digunakan lebih kuat, tahan lama dan penyettingan suhu alat yang tidak rumit yang memudahkan proses pengemasan dan sterilisasi produk makanan.
3. Hasil dari uji coba alat pengemasan yaitu dengan membandingkan kemasan plastik bening, aluminium foil kombinasi dan full aluminium. Pengujian untuk plastik bening menghasilkan level suhu *sealer* yaitu 1, untuk waktu *sealer* selama 0,68 detik dan kekuatan *sealer* pada kemasan plastik bening yaitu 1,12 kg. Untuk kemasan aluminium foil kombinasi menghasilkan level suhu *sealer* yaitu 6, untuk waktu *sealer* selama 2,93 detik dan hasil kekuatan *sealer* pada kemasan aluminium foil kombinas yaitu 3,88 kg dan untuk kemasan full aluminium foil menghasilkan level suhu *sealer* yaitu 5, untuk waktu *sealer* selama 2,46 detik dan hasil kekuatan *sealer* pada kemasan full aluminium foil yaitu 2,91 kg.

4. Total keseluruhan biaya investasi dalam perancangan alat pengemasan dan sterilisasi produk makanan yaitu Rp. 506.500. Sedangkan harga alat pengemasan dan sterilisasi produk makanan yang digunakan di tempat penelitian yaitu Randang Katuju mencapai 30 jt. Untuk itu, dengan merancang alat yang ekonomis dapat membantu UMKM untuk dapat memiliki alat yang sederhana tanpa mengeluarkan biaya yang tinggi untuk investasi awal bagi UMKM.

## **6.2. Saran**

Ada beberapa hal yang dapat dijadikan saran dalam perancangan alat sterilisasi produk makanan ini diantaranya yaitu:

1. Dalam perancangan alat pengemasan dan sterilisasi ini tidak lepas dari kekurangan dalam merancang alat, oleh karena itu diperlukan kritik dan saran untuk lebih sempurnanya perancangan alat bantu ini.
2. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan membuat alat pengemasan dan sterilisasi produk makanan yang lebih berinovasi mulai dari proses *pemvakuman* kemasan hingga proses *steaming*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, M. Khoirul, Jazuli Jazuli, and Ratih Setyaningrum (2017). "Perancangan Alat Pemotong Kue Yangko dengan Metode Rasional." *Applied Industrial Engineering Journal* 1.1 : 1-14.
- Falah, Mukhamad Faiz, dan Ribangun Bamban Jakaria (2022). "IMPLEMENTASI METODE RASIONAL GUNA MERANCANG ALAT PENERING SABLON OTOMATIS."
- Huda, Nurul dan Nurchayati (2018). "Pengaruh Atribut Produk, Iklan, Harga, Dan Kebutuhan Mencari Variasi Terhadap Keputusan Perpindahan Merek Ke Yamaha NMAX Di Semarang Selatan." *Serat Acitya* 7.1 (2018) : 118.
- Kristanto, Agung, dan Riki Manopo (2010). "Perancangan ulang fasilitas kerja pada stasiun cutting yang ergonomis guna memperbaiki posisi kerja operator sebagai upaya peningkatan produktivitas kerja." *Jurnal Informatika* 4.2: 467-479.
- Marni, Yuli (2022). PENGEMBANGAN PRODUK RENDANG LOKAN TITIK HABIBIE MENGGUNAKAN METODE RASIONAL. Diss. Universitas Bung Hatta.
- Nugroho, D. S., Murti, F. N., Rivero, M. D., Noviandy, M., Trisaid, N., Purwandari, A. T., ... & Parwati, N. (2018). Pengembangan produk tempat sampah penghancur plastik berbasis Green Technology. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi*, 4(4), 166-175.
- Permana, I. Putu Adhi Indra (2022) "Rendang: *food and wine pairing*: Rendang: *food and wine pairing*." *Jurnal Ilmiah Pariwisata dan Bisnis* 1.6 : 14551472.
- Putro, Shandy Widjoyo (2014). "Pengaruh Kualitas Layanan dan Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Pelanggan dan Loyalitas Konsumen Restoran Happy Garden." *Jurnal Strategi Pemasaran* 2.1 : 1-9.
- Suroso, Bayu Hendrawan, dan Sri Setyo Iriani (2014). "Pengaruh inovasi produk dan harga terhadap minat beli mie sedaap cup." *Jurnal Ilmu Manajemen* 2.4 : 1174-1185.

Yuliarty, Popy, Teguh Permana, dan Ade Pratama (2008). "Pengembangan desain produk papan tulis dengan metode *quality function deployment* (QFD)." Jurnal Ilmiah PASTI 6: 1-13.