

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil eksperimen dan analisa tentang penentuan faktor-faktor selama proses packaging rendang yang optimal dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Identifikasi faktor-faktor yang berpengaruh selama proses *packaging* rendang dilakukan menggunakan metode *systematic literature review* dimana faktor yang berpengaruh adalah kadar air, vakum dan sterilisasi. Oleh karena itu didapatkan faktor yang akan dilakukan pengujian yaitu lama pendinginan setelah rendang masak, lama pemvakuman, lama steaming, dan suhu steaming.
2. Melalui *systematic literature review* dan pengamatan langsung pada tempat penelitian, didapatkan 4 faktor dan 2 level yang akan dilakukan pengujian eksperimen yaitu:

Tabel 6.1. Daftar Faktor Dan Level

Faktor	Level 1	Level 2
Lama Pendinginan setelah rendang dimasak	10 Menit	30 Menit
Lama Pemvakuman	10 Detik	30 Detik
Lama Steaming	10 Menit	30 Menit
Suhu steaming	100°C	135°C

3. Setelah dilakukan analisa hasil percobaan didapat kombinasi *level optimum*/parameter faktor optimum adalah:

Tabel 6.2. Kombinasi Level Optimum

Faktor	Level	Komposisi
Lama Pendinginan setelah rendang dimasak	2	30 Menit
Lama Pemvakuman	2	30 Detik
Lama Steaming	1	10 Menit
Suhu steaming	1	100°C

Sumber: Hasil Analisa Dari Pengolahan Data, 2023

4. Pada saat pengujian sampel mengacu pada standar jumlah bakteri pada BPOM kondisi yang masih memenuhi syarat terlihat pada matriks orthogonal array pada eksperimen no 1, 3,5,6,7, dan 8. Faktor yang memberikan pengaruh signifikan lama pendinginan setelah rendang dimasak.

6.2. Saran

Berdasarkan hasil analisa dari eksperimen, maka dapat disarankan bahwa:

1. Penelitian ini masih jauh dari sempurna, masih terbuka penelitian lanjutan dengan menggunakan pengukuran hasil dari uji mikrobiologi spesifikasi jamur yang ada pada rendang dan dapat dilakukan pada mikroba khusus yang ada pada olahan daging.
2. Perusahaan dapat menerapkan parameter hasil eksperimen pada penelitian ini dalam menjaga kualitas rendang dengan umur simpan 2 bulan.
3. Sebaiknya sebelum melakukan penelitian ini, calon peneliti hendaknya mempersiapkan *orthogonal array* dan memahami terlebih dahulu tentang metode *Taguchi* jika tidak ingin mengulang pembuatan eksperimen sampel.
4. Dalam melakukan penelitian ini diperlukan ketelitian baik itu dalam pembuatan sampel serta melakukan pengolahan metode *Taguchi*.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustia, S. (2020). *Upaya Indonesia Mengekspor Rendang Sumatera Barat ke Amerika Serikat*. JOM FISIP. Vol. 7 Edisi 7.
- Akbar, A. dan Gusnita, W. (2020). *Kualitas Rendang Daging dengan Metode Pengolahan yang Berbeda*. Jurnal Pendidikan Tata Boga. Vol. 1(2).
- Andriani, D. P. Setyanto, N.W. Kusuma, L.T.W. (2017). *Desain dan Analisis Eksperimen untuk Rekayasa Kualitas*. UB Press.
- Asiah, N. Cempaka, L. David, W. 2018. *Panduan Praktis Pendugaan Umur Simpan Produk Pangan*. Jakarta Selatan: Penerbitan Universitas Bakrie
- Baghci, T.P., 1993. *Taguchi Method Explained: Practical Step to Robust Design*. Prentice Hall of India Privative Limited. New Delhi.
- Belavendram, N. 1995. *Quality by Design: Taguchi Techniques for Industrial Experimentation*. London: Prentice Hall.
- Feigenbaum, A.V., 1992. *Kendali Kualitas terpadu jilid I (Terjemahan oleh Ir. Hudaya Kandahjaya, M. S.)*, edisi ketiga, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Ganing, Melani. Flaviana Yohanala Prista Tyassena. 2023. *IbM Sosialisasi Penggunaan Teknologi Pengemasan Vakum dalam Meminimalisir Kontaminan pada Usaha Dagang Daging Citra di Sungguminasa Kabupaten Gowa*. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. Vol. 2 (1).
- Gusnadi, D. Riza, T. Edwin, B. 2021. *Uji Organoleptik Dan Daya Terima Pada Produk Mousse Berbasis Tapai Singkong Sebagai Komoditi Umkm Di Kabupaten Bandung*. Jurnal Inovasi Penelitian. Vol.1(12).
- Habibah, J., Putri, R. F., & Istyadi, M. (2023). *Pengaruh Penambahan Ekstrak Kunyit (Curcuma domestica) dengan Konsentrasi yang Berbeda Terhadap Daya Simpan dan Uji Organoleptik Abon Daging Itik*. Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi, 2(3), 689-699.
- Hanizal. Dkk, 2022. *Penerapan Aplikasi Metode Taguchi Untuk Analisis Pengendalian Kualitas Produksi Crude Sawit*. Jurnal Elektro dan Telekomunikasi.
- Harmoni, L., Rozi, A., & Diansyah, A. (2023). *Pengaruh Lama Waktu Pengukusan Terhadap Karakteristik Kimia Dan Organoleptik Kaki Naga (Drums Stick) Ikan Marlin (Makiara Indica) Produk Koperasi Aceh Food Fish Jelly*.

COMSERVA: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, 2(12), 3054-3063.

Haumahu, P. W. Wuryandari, T. *Optimalisasi Produk Dengan Menggunakan Metode Perancangan Toleransi Taguchi*. Prosiding Seminar Nasional Statistika.

Herliyana, Salmahaminati, Bambang Aji Wismono. 2021. *Water and Protein Analysis of Sausage Product In PT. Jakarana Tama Bogor Analisis Kadar Air dan Protein Pada Produk Sosis di PT. Jakarana Tama Bogor*. IJCR- Indonesian Journal of Chemical Research. Vol. 6 (2).

Jayadi, A., dkk. (2016). *Pengaruh Suhu Penyimpanan dan Jenis Kemasan terhadap Kualitas Abon Ikan Terbang*. Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian. 2, 62-69.

Maulidia, P. R. Nelly, B. Emmalia, A. 2020. *Analisis Pengendalian Kualitas Menggunakan Metode Taguchi Pada Umkm Rubber Seal Rm Products Genuine Parts Sukun, Malang*. Jurnal Teknik Industri ITN Malang.

Montgomery, D.C. 1999. *Introduction to Statical Quality Control*. edisi 3. New York: Jhon Wiley.

Morena, Y. 2013. *Desain Eksperimen Pengaruh Pemanasan Terhadap Penurunan Berat dan Kandungan Kadar Air dalam Kernel Kelapa Sawit Menggunakan Rancangan Acak Lengkap (Studi Kasus: Pt. Ciliandra Perkasa)*. Vol. 11(1).

Mukhtar, S. Nurif, M. (2015). *Peranan Packaging dalam Meningkatkan Hasil Produksi terhadap Konsumen*. Jurnal Sosial Humaniora. 8(2), 181-191.

Narny, Y. dkk. 2018. *Payakumbuh Kota Rendang*, (Payakumbuh: Pemerintah Kota Payakumbuh 2018). Hal. 36.

Nursubiyantoro, E. 2005. *Optimasi Proses Elektroplating Menggunakan Taguchi Multirespon (Studi Kasus Pada Perusahaan Pelapisan Logam)*. Proceeding Seminar Nasional Optimasi Sistem Industri.

Pandit, I Gde Suranaya, Pande Ayu Naya Kasih Permatananda. 2022. *Pengaruh Pengemasan Vakum Terhadap Mutu Dan Daya Simpan Pindang Tongkol (Auxis Tharzad, Lac.)*. Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi. Vol 21 (1): 19-31.

Rahmawati, F. 2014. *Pengawetan Makanan dan Permasalahannya*. Jurusan Pendidikan Teknik Tata Boga dan Busana FT UNY.

- Ross, J. P. 1996. *Taguchi Techniques For Quality Engineering*. Mc Graw Hill, New York
- Sembor, S. M., & Tinangon, R. (2022). *INDUSTRI PENGOLAHAN DAGING*.
- Silvia, D. dkk. (2021). *Jenis dan Teknik Pengemasan Terhadap Kualitas Bakso Aci dengan Penyimpanan Suhu Dingin*. *Media Komunikasi Rekayasa Proses dan Teknologi Tepat Guna*. Vol. 17(2):41-48.
- Suryono, C. Lestari, N. Triana, R. D. 2018. *Uji Kesukaan dan Organoleptik Terhadap 5 kemasan dan Produk Kepulauan Seribu Secara Deskriptif*. *Jurnal Pariwisata*. Vol. 5(2).
- Susetyo, J. Yusuf, M. Saputro, A. 2009. *Analisis Pengendalian Kualitas Melalui Evaluasi Dan Perbaikan Proses Produksi Dengan Pendekatan Metode Control Chart Dan Metode Taguchi*. *Jurnal Teknologi Technoscientia*. 1(2).
- Suwandi, A. 2016. *Peningkatan Kualitas Untuk Meminimasi Cacat Produk Cat Polyurethane Dengan Metode Taguchi*. *Jurnal Inovasi*. Vol.12(2).
- Waluyo, S. 2001. *Teknik Pengolahan Hasil Pertanian 1*. Penuntun Praktikum Fakultas Pertanian, UNILA. Lampung.