

ABSTRAK

Perkembangan IoT (*Internet of Things*) yang pesat melahirkan banyak inovasi berbasis teknologi saat ini. Kehadiran teknologi ini mendorong manusia dapat melakukan kegiatan secara efektif dan efisien, sehingga dapat meningkatkan nilai produktivitas dan kualitas. Dalam tulisan ini penulis memaparkan tentang perancangan sistem pemantauan berbasis teknologi IoT yang dapat mengumpulkan data untuk memaksimalkan proses pengempukan daging dengan metode *dry aging*. Selain itu, keluaran yang dihasilkan berupa modul independen yang dapat mengkonversi lemari pendingin konvensional sehingga dapat digunakan pada proses *dry aging*. Perancangan sistem ini difokuskan bagi pelaku bisnis kecil menengah, sehingga dengan modal yang terbatas dapat menghasilkan daging *dry aged* yang berkualitas. Produk purwarupa menghasilkan daging *dry aged* dengan persentase penyusutan massa daging sebesar 10,71 %, dan memiliki biaya produksi terendah hingga enam tahun pemakaian dibandingkan produk yang ada pada pasar saat ini.

Kata Kunci: *dry aging*, IoT, *Internet of Things*, pengempukan daging, sistem pemantauan.

ABSTRACT

The rapid development of IoT (Internet of Things) has given birth to many technology-based innovations today. The presence of this technology encourages humans to carry out activities effectively and efficiently, so as to increase the value of productivity and quality. In this paper, the author describes the design of an IoT technology-based monitoring system that can collect data to maximize the meat tenderization process using the dry aging method. In addition, the output produced is an independent module that can convert conventional refrigerators so that they can be used in the dry aging process. The design of this system is focused on small and medium businesses, so that with limited budget they can produce high quality dry aged meat. The prototype product produces dry aged meat with a percentage of meat mass shrinkage of 10,71%, and has the lowest production cost for up to six years of use compared to products in the current market.

Keywords: dry aging, IoT, Internet of Things, meat tenderizer, monitoring system.