

**Abstrak**

**Vitasari**

**PERBEDAAN WAKTU KONTAK SINAR UV-C TERHADAP PENURUNAN  
JUMLAH BAKTERI *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*  
PADA MAKANAN TELUR DADAR IRIS  
DI KANTIN PT GARUDA MAS SEMESTA**

x + 85 Halaman + 14 Tabel + 9 Lampiran

PT Garuda Mas Semesta merupakan industri yang bergerak di bidang tekstil. Penyediaan makanan dilakukan oleh pihak ketiga, dimana dalam penyimpanan dan penyajiannya makanan dibiarkan terbuka sehingga dimungkinkan dapat terkontaminasi oleh bakteri *Staphylococcus aureus* yang terdapat di udara. Setelah dilakukan pengujian bakteri *Staphylococcus aureus* pada makanan Telur Dadar Iris didapatkan hasil 983 koloni *Staphylococcus aureus*/gr, dimana menurut peraturan BPOM Nomor 13 tahun 2019 tentang Batas Cemar Mikroba dalam Pangan tidak boleh ada bakteri *Staphylococcus aureus* pada makanan ini (negatif/gr). Bakteri *Staphylococcus aureus* dapat memproduksi enterotoksin yang dapat mengakibatkan keracunan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan waktu kontak sinar UV-C terhadap penurunan jumlah bakteri *Staphylococcus aureus* pada makanan Telur Dadar Iris. Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Sampel dipilih secara random sampling. Sinar UV-C merupakan mutagen yang efektif untuk membuat mutasi suatu mikroorganisme. Kelebihan sinar UV-C sebagai desinfektan adalah tidak meninggalkan residu. Pemeriksaan bakteri *Staphylococcus aureus* dilakukan di Balai Laboratorium Kesehatan Provinsi Jawa Barat. Hasil pemeriksaan jumlah bakteri *Staphylococcus aureus* pada perlakuan waktu kontak 5 menit adalah 4 koloni/g, perlakuan waktu kontak 10 menit adalah 1 koloni/g dan perlakuan waktu kontak 15 menit adalah 0 koloni/g. Pada pemaparan 5 menit persentase rata-rata penurunan adalah 99 %, pada pemaparan 10 menit persentase penurunan adalah 99,9 % dan pada pemaparan 15 menit persentase penurunan adalah 100 %. Waktu kontak efektif untuk menurunkan bakteri *Staphylococcus aureus* pada makanan Telur Dadar Iris di Kantin PT Garuda Mas Semesta adalah 10 menit. Disarankan untuk penelitian lebih lanjut lama waktu kontak dapat ditambahkan.

DAFTAR PUSTAKA : 33 (1989 – 2017)

KATA KUNCI : Waktu Kontak, UV-C, Bakteri *Staphylococcus aureus*

## Abstract

Vitasari

### DIFFERENCES OF TIME OF UV-C RAY CONTACT TO THE DECREASE OF THE NUMBER OF STAPHYLOCOCCUS AUREUS BACTERIA IN SLICED OMELET FOOD IN CANTEEN PT GARUDA MAS SEMESTA

x + 85 Pages + 14 Tables + 9 Appendices

PT Garuda Mas Semesta an industry engaged in the field of textiles. Food is provided by third parties, for storage and presentation, food is left open so it is possible can be contaminated by *Staphylococcus aureus* bacteria in the air. After testing the bacteria of *Staphylococcus aureus* in sliced omelet food obtained 983 *Staphylococcus aureus* colonies/gr, according to BPOM regulation No. 13 of 2019 concerning Limits of Microbial Contamination in Food there should be no *Staphylococcus aureus* bacteria in this food (negative/gr). *Staphylococcus aureus* bacteria can produce enterotoxins which can cause poisoning. This study aims to determine the difference in the contact time of UV-C rays on the decrease in the number of *Staphylococcus aureus* bacteria in sliced omelet food at PT Garuda Mas Semesta. This type of research is experimental. The sampling technique was chosen randomly sampling. UV-C is an effective mutagen for making mutants in a microorganism. The advantage of UV-C as a disinfectant is that it does not leave residue in food. Examination of the number of *Staphylococcus aureus* bacteria was carried out at the Health Laboratory Office of West Java Province. The results of the examination of the number of *Staphylococcus aureus* bacteria at the 5 minute contact time treatment were 4 colonies/g, the 10 minute contact time treatment was 1 colony/g and the 15 minute contact time treatment was 0 colonies/g. At the 5 minutes exposure the average percentage reduction was 99%, at the 10 minutes exposure the percentage reduction was 99.9% and at the 15 minutes exposure the percentage reduction was 100%. The effective contact time to reduce *Staphylococcus aureus* bacteria in the food of Sliced Omelet in the PT Garuda Mas Semesta Canteen is the 10 minutes. It is recommended for further research that contact time can be added.

BIBLIOGRAPHY : 33 (1989 – 2017)

KEY WORDS : Contact Time, UV-C, *Staphylococcus aureus* Bacteria