

**Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung  
Program DIV Sanitasi Lingkungan  
Skripsi, Juli 2020**

**ABSTRAK**

**Ghini Arti Alviat**

**Variasi Waktu Kontak Ozon Terhadap Penurunan Angka Total  
Kuman Pada Alat Makan di Kantin PT. Papyrus Sakti Paper Mills  
Tahun 2020**

ix + 78 Halaman + 10 Tabel + 4 Lampiran

PT. Papyrus Sakti Paper Mill merupakan industri yang bergerak dibidang pengolahan kertas menjadi *duplex* dan *brief card*. Dalam pengelolaan makanan, industri ini menyiapkan kantin yang diperuntukan bagi karyawan. Pencemaran bakteri pada makanan dapat terjadi jika terdapat kontaminan dari alat makan yang tidak memenuhi persyaratan secara bakteriologis. Bakteri yang terdapat pada alat makan dapat menyebabkan terjadinya penyakit terhadap manusia sehingga dapat mempengaruhi produktivitas manusia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh variasi waktu kontak ozon terhadap angka total kuman pada alat makan. Ozonisasi merupakan metode alternatif untuk mengeliminasi angka total kuman pada permukaan alat makan. Penelitian dengan proses ozonisasi pada alat makan dilakukan dengan menggunakan alat lemari sterilisasi yang dilengkapi ozon generator dengan variasi waktu kontak 10 menit, 15 menit, dan 20 menit. Waktu yang paling efektif dalam menurunkan angka total kuman pada permukaan alat makan adalah pada variasi waktu 20 menit dengan persentase rata-rata penurunan mencapai 96.05%. Hasil analisis dengan menggunakan uji *one way anova* didapatkan bahwa *P value* yaitu sebesar 0.002 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara variasi waktu kontak ozon terhadap penurunan angka total kuman pada alat makan.

**KATA KUNCI**

: Angka Total Kuman, Alat Makan, Ozonisasi, Variasi

Waktu, Sterilisasi Alat Makan.



**Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung  
Environmental Health DIV Program  
Research, Juli 2020**

**ABSTRACT**

**Ghini Arti Alviat**

**The Variation of Ozone Contact Time to Decrease in the Total Number of  
bacteria in Cutlery**

ix + 78 Pages + 10 Table+ 4 Attachments

PT. Papyrus Sakti Paper Mill is an industry that engaged in processing paper into a duplex and brief cards. In food management, this industry provides canteens for employees. Bacterial contamination of food can occur if there are contaminants from cutlery that don't meet bacteriological requirements. Bacteria contained in cutlery can cause disease to humans so that it can affect human productivity. The purpose of this study was to determine the effect of ozone contact time variations on the total number of germs on cutlery. Ozonation is an alternative method for eliminating total numbers of microbes on cutlery. This research with the ozonation process in cutlery was carried out using a sterilizing cabinet equipped with an ozone generator with variations of contact time of 10 minutes, 15 minutes, and 20 minutes. The most effective time in reducing the total number of microbes on the surface of the cutlery is a variation of time of 20 minutes with an average percentage reduction reaching 96.05%. The results of the analysis using the one way ANOVA found that the P-value is 0.002 which means there is a significant difference between the variation of ozone contact time to the decreasing total number of microbes on the cutlery.

**KEY WORD** : Total Number of Bacteria, Cutlery, Ozonation, Variation of Time, Cutlery Sterilization.