



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pengaruh Lama Perendaman dalam Larutan Hypochlorous Acid Komersial terhadap Reduksi

Morganella

morganii TK7 pada Fillet Tuna

SENJA RAHMA WIDHIARTI, Indun Dewi Puspita, S.P., M.Sc. Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

INTISARI

PENGARUH LAMA PERENDAMAN DALAM LARUTAN *HYPOCHLOROUS ACID* KOMERSIAL TERHADAP REDUKSI *Morganella Morganii* TK7 PADA FILLET TUNA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama waktu dan efektivitas perendaman dalam larutan *hypochlorous acid* (HOCl) terhadap pertumbuhan *Morganella morganii* TK7 yang diujikan pada *fillet* ikan tuna. Penelitian dilakukan dengan mempersiapkan *Morganella morganii* TK7, uji aktivitas antibakteri, pencucian *fillet* tuna, uji klorin bebas, dan analisis total mikroba (TPC). Analisis pengaruh konsentrasi HOCl terhadap jumlah bakteri dan pengaruh lama waktu pencucian dalam HOCl terhadap jumlah bakteri dilakukan dengan menggunakan uji anova. Adapun analisis perbedaan efektivitas HOCl dan NaOCl sebagai agen pencuci dalam mereduksi bakteri dilakukan dengan menggunakan uji T. Hasil pengujian aktivitas antibakteri menunjukkan bahwa konsentrasi *hypochlorous acid* (HOCl) Zepa Fishery and Shrimp berpengaruh terhadap reduksi jumlah *Morganella morganii* TK7. Selain itu, lama perendaman zat tersebut juga berpengaruh terhadap reduksi jumlah *Morganella morganii* TK7 pada *fillet* tuna. HOCl dan NaOCl sebagai agen pencuci memiliki efektivitas yang sama dalam mereduksi jumlah *Morganella morganii* TK7 pada *fillet* tuna setelah perendaman selama 30 detik.

Kata kunci: bakteri, *fillet*, *hypochlorous acid*, ikan tuna, *Morganella morganii* TK7



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pengaruh Lama Perendaman dalam Larutan Hypochlorous Acid Komersial terhadap Reduksi

Morganella

morganii TK7 pada Fillet Tuna

SENJA RAHMA WIDHIARTI, Indun Dewi Puspita, S.P., M.Sc. Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

ABSTRACT

EFFECT OF IMMERSION TIME IN COMMERCIAL HYPOCHLOROUS ACID SOLUTION ON THE REDUCTION OF *Morganella morganii* TK7 ON TUNA FILLET

This study aims to determine the effect of the length of time and effectiveness of immersion in *hypochlorous acid* (HOCl) solution on the growth of *Morganella morganii* TK7 tested on tuna fish fillets. The research was conducted by preparing *Morganella morganii* TK7, antibacterial activity test, tuna fillet washing, free chlorine test, and total microbial analysis (TPC). Analysis of the effect of HOCl concentration on the number of bacteria and the impact of the length of time washing in HOCl on the number of bacteria was carried out using anova test. The analysis of differences in the effectiveness of HOCl and NaOCl as a washing agent in reducing bacteria was carried out using the T test. The results of the antibacterial activity test showed that the concentration of *hypochlorous acid* (HOCl) Zepa Fishery and Shrimp affected reducing the number of *Morganella morganii* TK7. In addition, the immersion time of the substance also affects the reduction of the number of *Morganella morganii* TK7 in tuna fillets. HOCl and NaOCl as washing agents have the same effectiveness in reducing the number of *Morganella morganii* TK7 on tuna fillets after immersion for 30 seconds.

Key words: bacteria, fillet, *hypochlorous acid*, tuna, *Morganella morganii* TK7