

## Upaya perpanjangan masa guna ikan tuna dengan metode es terozonasi: pengaruh dosis ozon, durasi kontak, dan perilaku pengawetan = To extending tuna fishs lifetime using ozonated ice method: the effect of ozone dosage, contact time, and contact treatment

Bella Novia Berliana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20489999&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pada penelitian ini, metode es terozonasi dimanfaatkan untuk memperpanjang masa guna ikan tuna. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas es terozonasi dalam memperpanjang masa guna ikan tuna. Efektivitas pengawetan dengan es terozonasi dilihat dari jumlah Total Bakteri Mesofil Aerobik, kadar air, pH, kadar protein, dan perubahan massa. Ikan tuna dikontakkan dengan es pada wadah berpenyaring dan wadah biasa. Dosis ozon terlarut dalam es yang digunakan adalah 0,15; 0,20; dan 0,25 mg/L. Pada wadah berpenyaring dengan dosis 0,25 mg/L, jumlah Total Bakteri Mesofil Aerobik pada penyimpanan 5<sup>o</sup>C hari ke-7 dan 25<sup>o</sup>C hari ke-1 dapat ditekan hingga 10<sup>7</sup> banyaknya dibanding blanko perilaku lain dengan tingkat eliminasi mula-mula sebesar 72,92%. Dalam keadaan tersebut, ikan masih dapat dikategorikan segar dengan kadar air sebesar 76,59%, pH 6,76, dan kadar protein 21,62%. Durasi pengontakkan es dengan ikan dilakukan selama 2 jam dan 4 jam. Pada durasi kontak 2 jam, hasil eliminasi jumlah Total Bakteri Mesofil Aerobik pasca pengawetan didapatkan hingga 95,8%. Pada penyimpanan 5<sup>o</sup>C hari ke-7 dan 25<sup>o</sup>C hari ke-1, ikan masih dikategorikan segar dengan kadar air sebesar 75,43%, pH 6,76, dan kadar protein 24,57%. Akibat adanya kontak dengan es terozonasi, terdapat penurunan massa hingga 0,6 gram atau 12%.

.....In this study, the ozonated ice was used to extend the lifetime of tuna. This study aims to evaluate the effectiveness of ozonated ice in extending the lifetime of tuna. The effectiveness of ozonated ice is seen from the Total amount of Aerobic Mesophyll Bacteria (TAMB), water content, pH, protein content, and mass change. Tuna is contacted with ice on filtered containers and ordinary containers. The dissolved dose of ozone used in the ice is 0.15; 0.20; and 0.25 mg/L. In filtered containers with 0.25 mg/L of ozone, TAMB at storage of 5<sup>o</sup>C on day 7 and 25<sup>o</sup>C on day 1 can be reduced by 10<sup>7</sup> compared to other behavioral forms with an initial elimination rate of 72.92%. In these circumstances, fish can still be categorized as fresh fish with moisture content 76.59%, pH 6.76, and protein content 21.62%. The duration of contacting ice with fish is 2 hours and 4 hours. At 2 hours of contact duration, the results of elimination of the TAMB were up to 95.8%. At storage of 5<sup>o</sup>C on day 7 and 25<sup>o</sup>C on day 1, fish are still categorized as fresh fish with moisture content 75.43%, pH 6.76, and protein content 24.57%. Due to contact with ozonated ice, there is a decrease in mass up to 0.6 grams or 12%.