

ABSTRACT

SHELF LIFE PREDICTION BLUE MARLIN SHREDDED FISH IN VARIOUS PACKAGING MATERIALS USING ACCELERATED SHELF LIFE TESTING (ASLT) ARRHENIUS METHOD

By

ALI ALHAFIF

The study aimed to determine the shelf life of shredded blue marlin fish products which were packaged in polypropylene (PP), polyethylene (PE) and aluminum foil (AF) packaging materials used by Arrhenius approach at a certain storage temperature. The storage temperatures used were 30°C, 40°C and 50°C respectively. The experimental observation parameters were Free Fatty Acid (FFA), water content and sensory properties from storage time 0, 7, 14, 21 and 28 days. The results showed that product based on FFA critical parameter, the shelf life for AF at temperature 30°C, 40°C and 50°C were 235, 96 and 54 days, respectively. Furthermore, the shelf life storage for PP were 134, 84 and 47 days, while for PE were 93, 43 and 35 days.

Keywords : marlin shredded fish, packaging, Arrhenius method, FFA, shelf life.

ABSTRAK

PENDUGAAN UMUR SIMPAN ABON IKAN TUHUK (*Blue Marlin*) DALAM BERBAGAI BAHAN KEMASAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE ACCELERATED SHELF LIFE TESTING (ASLT) MODEL ARRHENIUS

Oleh

ALI ALHAFIF

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan umur simpan produk abon ikan blue marlin yang dikemas menggunakan bahan kemasan polipropilen (PP), polietilen (PE) dan aluminium foil (AF) melalui pendekatan Arrhenius pada suhu penyimpanan tertentu. Suhu penyimpanan yang digunakan adalah 30°C, 40 °C dan 50°C, serta pengamatan pada hari ke 0, 7, 14, 21 dan 28 hari. Parameter yang diamati adalah *Free Fatty Acid* (FFA), kadar air dan sifat sensori. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur simpan abon ikan berdasarkan parameter kritis FFA yang dikemas AF pada masing-masing suhu 30°C, 40 °C dan 50°C adalah berturut-turut 235 hari, 96 hari, dan 54 hari. Selanjutnya pada kemasan PP adalah 134, 84 dan 47 hari, sedangkan pada kemasan PE adalah 93, 43 dan 35 hari.

Kata kunci : abon blue marlin, pengemasan, metode Arrhenius, FFA, umur simpan.