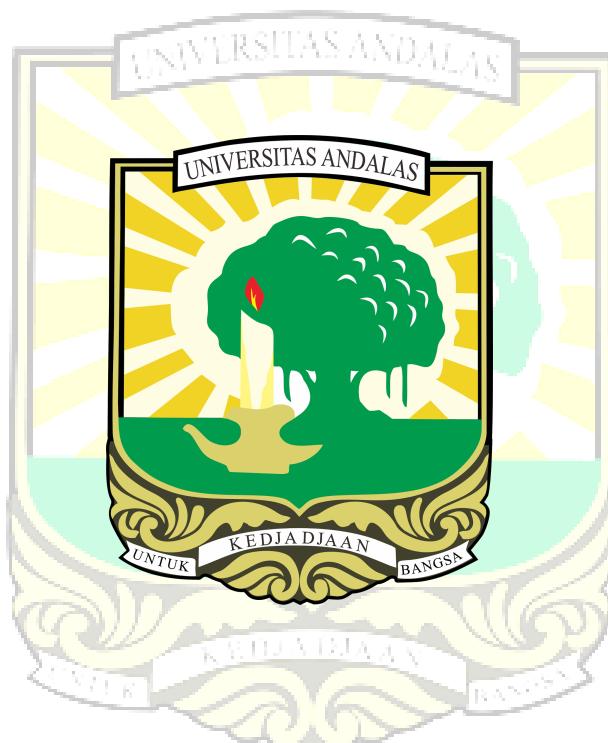


**PENDUGAAN UMUR SIMPAN RENDANG TELUR  
BERBAGAI KEMASAN DENGAN METODA ASLT  
(ACCELERATED SHELF LIFE TESTING) BERDASARKAN  
PENDEKATAN ARRHENIUS**

**YELVI VACELIA**

**1511122008**



**Dosen Pembimbing :**

- 1. Prof. Dr. Ir. Fauzan Azima, MS**
- 2. Ismed, S.Pt, M.Sc**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

# **Pendugaan Umur Simapan Rendang Telur Berbagai Kemasan dengan Metoda ASLT (Accelerated Shelf Life Testing) Berdasarkan Pendekatan Arrhenius**

Yelvi Vacelia, Fauzan Azima, Ismed

## **ABSTRAK**

Peneitian ini bertujuan untuk menentukan umur simpan rendang telur berdasarkan parameter kritis menggunakan metode ASLT (Accelerated Self Life Testing) berdasarkan pendekatan Arrhenius dan menentuan kemasan dan suhu penyimpanan yang tepat untuk rendang telur. Rendang telur dihasilkan dengan pencampuran kerupuk yang dibuat dari telur dan dicampur dengan bumbu rendang kering. Rendang telur yang dihasilkan disimpan dalam kemasan terbuka, poliropilen, aluminium foil (vakum) dan aluminium foil (vakum) dengan tambahan absorben kayu manis didalam kemasan dan penyimpanan dilakukan pada ruang penyimpanan dengan suhu 30°C, 40°C dan 50°C. Rendang tetur dilakukan penengujian mutu awal, selama penyimpanan dan mutu akir dengan mengamati fisik, kimia, mikrobiologi dan organoleptik. Selama penyimpanan terjadi perubahan paling kritis pada parameter *Thio Barbituric Acid* dan organoleptik warna. Sehingga parameter *Thio Barbituric Acid* dan organoleptik warna dijadikan dasar pendugaan umur simpan rendang telur. Parameter kritis pada kemasan terbuka dan aluminium foil vakum adalah nilai organoleptik warna dan pada kemasan poliropilen dan aluminium foil vakum dengan tambahan kayu manis di dalam kemasan adalah nilai *Thio Barbituric Acid* (TBA). Umur simpan rendang telur pada kemasan terbuka (suhu 30°C) adalah 282,6 hari, kemasan aluminium foil vakum (suhu 30°C) adalah 335,7 hari, kemasan poliproilen (suhu 30°C) adalah 328,1 hari dan kemasan aluminium foil vakum dengan tambahan kayumanis didalam kemasan (suhu 30°C) 322,2 hari. Umur simpan rendang telur yang pada kemasan aluminium vakum lebih lama dari kemasan lainnya, berarti kemasan yang terbaik untuk rendang telur adala aluminium foil vakum.

**Kata kunci :** ASLT (Accelerated Self Life Testing), Kemasan, Renadang Telur, *Thio Barbituric Acid*, Umur simpan

# **The estimation of Rendang Telur's Shelf Life on Various Packaging with ASLT Method (Accelerated Shelf Life Testing) based on The Arrhenius Approaching**

Yelvi Vacelia, Fauzan Azima, Ismed

## **ABSTRACT**

This research was aims to determined the shelf life of Rendang Telur based on critical parameters using the ASLT (Accelerated Shelf Life Testing) method based on the Arrhenius approach and determined the best packaging and the storage temperature for Rendang Telur. Rendang Telur are produced by mixing Kerupuk that was made from eggs and then mixed with dried Rendang seasoning. Rendang telur saved on the opened packaging, PP, Aluminium foil (Vacuum), and Aluminum foil with cinnamon adsorbent inside the packaging, with the temperature of the storage was 30 ° C, 40 ° C and 50 ° C. Rendang tetur is carried out for initial quality testing, during the storage and then the final quality by observing physical, chemical, microbiological and organoleptic test. During storage the most critical changes on the parameters was Thio Barbituric Acid and the organoleptic colors. So, the parameters of Thio Barbituric Acid and the color organoleptics were used as the basis for estimating the shelf life of Rendang Telur. The critical parameter in the opened packaging and vacuum aluminum foil were the color organoleptic value and in the Polypropylene packaging and Vacuum aluminum foil with the addition of cinnamon in the package were the Thio Barbituric Acid (TBA) value. The shelf life of Rendang Telur in the opened packaging (temperature 30°C) was 282.6 days, the vacuum aluminum foil packaging (temperature 30°C) was 335.7 days, the Polyproilene packaging (temperature 30°C) was 328.1 days and the packaging vacuum aluminum foil with added cinnamon in a package (temperature 30°C) was 322.2 days. The shelf life of Rendang Telur in vacuum aluminum packaging was the longer than other packages, That means the best packaging for Rendang Telur was the Vacuum aluminum foil.

**Keywords :** ASLT (Accelerated Self Life Testing), Packaging, Renadang Telur, Shelf Life, Thio Barbituric Acid