

ABSTRAK

PENGARUH SUHU TERHADAP KUALITAS 3 JENIS TELUR KONSUMSI SELAMA PENYIMPANAN

Oleh

Isrofiatul Kiromah

Telur merupakan salah satu bahan makanan yang banyak dikonsumsi masyarakat karena memiliki kandungan protein, daya tahan cukup baik (dengan proses penyimpanan yang tepat) mudah diperoleh dan banyak tersedia. Ketersediaan telur yang cukup banyak harus diikuti dengan penanganan yang benar. Lama dan suhu penyimpanan mempengaruhi kualitas telur. Tujuan penelitian : Mengetahui pengaruh penyimpanan terhadap 3 jenis telur pada suhu 5°C, 10°C, dan 15°C terhadap kualitas telur dan mengetahui besarnya energi yang dibutuhkan kulkas dalam proses penyimpanan. Penelitian ini dilakukan dengan metode Rancang Acak Lengkap (RAL) dengan 3 kali ulangan dan diamati 1 kali dalam seminggu selama 60 hari pada suhu (5°C, 10°C, 15°C dan suhu ruangan). Parameter yang diamati antara lain : nilai haugh unit, indeks putih telur, indeks kuning telur, susut bobot telur, nilai pH putih dan kuning telur, serta perubahan warna yolk. Telur yang digunakan yaitu telur ayam, telur itik dan telur puyuh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa telur yang disimpan pada suhu rendah (5°C - 10°C) dapat bertahan lebih lama dibandingkan dengan penyimpanan suhu kamar. Telur puyuh memiliki daya tahan lebih lama yaitu bertahan selama 8 minggu suhu 5°C dan 5 minggu pada suhu 10°C dan 15°C dengan rata-rata nilai di atas mutu III. Sedangkan telur ayam dan itik bertahan ±4 sampai 5 minggu di suhu 5°C - 10°C dan 2 minggu di suhu 15°C. Dan 1 sampai 2 minggu pada suhu kamar. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji parameter masing-masing telur. Nilai penurunan nilai yolk telur berbeda nyata pada telur ayam penyimpanan minggu kedua dengan perbedaan suhu 5°C, 10°C, 15°C. Dan nilai parameter berbeda nyata ketiga jenis telur pada penyimpanan minggu ketiga suhu 5°C, 10°C, 15°C serta suhu ruang. Penyimpanan suhu ruang dapat bertahan selama 3 – 4 minggu. Berdasarkan uji organoleptik hedonik tingkat kesukaan terhadap parameter warna, aroma, tekstur,

dan rasa menunjukkan hasil yang masih diterima oleh panelis. Daya listrik yang dibutuhkan selama penelitian didapatkan hasil ± 144.426 kWh.

Kata Kunci: Telur, penyimpanan, suhu.

ABSTRACT

EFFECT OF TEMPERATURE ON THE QUALITY OF 3 TYPES OF CONSUMPTION EGGS

By

Isrofiatul Kiromah

Eggs are a food ingredient that is widely consumed by the public because they contain protein, have good shelf life (with proper storage), are easy to obtain and are widely available. The availability of sufficient numbers of eggs must be followed by proper handling. Storage time and temperature affect egg quality. Research objectives: To determine the effect of storing 3 types of eggs at temperatures of 5°C, 10°C, and 15°C on egg quality and to determine the amount of energy required by a refrigerator for the storage process. This research was carried out using the Completely Randomized Design (CRD) method with 3 replications and was observed once a week for 60 days at temperatures (5°C, 10°C, 15°C and room temperature). The parameters observed include: haugh unit value, egg white index, egg yolk index, egg weight loss, pH value of egg white and yolk, as well as changes in yolk color. The eggs used are chicken eggs, duck eggs and quail eggs. The results showed that eggs stored at low temperatures (5°C - 10°C) could last longer than those stored at room temperature. Quail eggs have a longer shelf life, namely lasting for 8 weeks at 5°C and 5 weeks at 10°C and 15°C with an average value above quality III. Meanwhile, chicken and duck eggs last ± 4 to 5 weeks at a temperature of 5°C - 10°C and 2 weeks at a temperature of 15°C. And 1 to 2 weeks at room temperature. This can be seen from the parameter test results for each egg. The decrease in egg yolk value was significantly different in chicken eggs stored in the second week with temperature differences of 5°C, 10°C, 15°C. And the parameter values were significantly different for the three types of eggs in the third week of storage at temperatures of 5°C, 10°C, 15°C and room temperature. Room temperature storage can last for 3 – 4 weeks. Based on the hedonic organoleptic test, the level of preference for color, aroma, texture and taste parameters showed results that were

still accepted by the panelists. The electrical power required during the research was $\pm 144,426$ kWh.

Keywords: Eggs, storage, temperature.

