

# THE EFFECT OF SOAKING LENGTH USING AVOCADO SEED STARCH AND ALOE VERA EXTRACT ON THE DURABILITY OF STRAWBERRY FRUIT

Muhammad Farhan Suswandi<sup>1</sup>, Haryono<sup>2</sup>, Herman Santjoko<sup>3</sup>  
Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman  
Email : [farhansuswandi713@gmail.com](mailto:farhansuswandi713@gmail.com),

## ABSTRACT

**Introsuctions:** To prevent quality loss and extend the shelf life of food, an alternative approach using special treatment methods is needed. One way to reduce respiration and perspiration and protect readily biodegradable foods is to coat them with safe to consume and biodegradable wax, known as "edible coating."

**Objective:** To determine the effect of soaking time with avocado seed starch and aloe vera extract on the shelf life of strawberries.

**Metode:** This study is an experiment using the true experimental method to evaluate the cause-effect relationship between the group that received the treatment and the control group and then compare the results. The research design used a post-test-only control group design, first collecting data before testing the effectiveness of long soaking with avocado seed starch and aloe vera extract in extending the shelf life of strawberries through laboratory testing.

**Results:** The shelf life of strawberries in each treatment of long soaking in aloe vera extract and avocado seed starch was found to be lowest in the control group with a shelf life of 2 days and the highest shelf life was in the 15-minute long soak treatment with a shelf life of 6 days.

**Conclusion:** It is known that the effect of soaking time on shelf life with a sig value of 0.000 at 15-minute soaking time can extend the shelf life of strawberries by 6 days. There is an influence of soaking time on the organoleptic test parameters of physical changes in strawberry fruit. The effective soaking time is 15 minutes that can affect the shelf life of strawberries.

**Keyword:** *Edible Coating, Soaking Time, Aloe Vera Extract, Avocado Seed Starch, Strawberry Fruit.*

# PENGARUH LAMA PERENDAMAN MENGGUNAKAN PATI BIJI ALPUKAT DAN EKSTRAK LIDAH BUAYA TERHADAP KEAWETAN BUAH STRAWBERRY

Muhammad Farhan Suswandi<sup>1</sup>, Haryono<sup>2</sup>, Herman Santjoko<sup>3</sup>  
Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman  
Email : [farhansuswandi713@gmail.com](mailto:farhansuswandi713@gmail.com),

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Dalam mengatasi penurunan mutu dan memperpanjang masa penyimpanan makanan, diperlukan pendekatan alternatif dengan menggunakan metode penanganan khusus. Salah satu cara untuk mengurangi laju respirasi dan transpirasi serta melindungi produk pangan yang mudah terdegradasi adalah dengan melapisi mereka menggunakan lilin yang aman dikonsumsi dan dapat terurai secara alami, yang dikenal sebagai "*edible coating*".

**Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh lama perendaman menggunakan pati biji alpukat dan ekstrak lidah buaya terhadap keawetan buah strawberry.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang menggunakan metode *true eksperimen* untuk mengeksplorasi hubungan sebab-akibat antara kelompok yang menerima perlakuan tertentu dan kelompok kontrol yang tidak menerima perlakuan, yang kemudian dibandingkan hasilnya. Rancangan penelitian ini menggunakan rancangan *posttest-only control group design*, di mana data dikumpulkan terlebih dahulu sebelum dilakukan pengujian efektivitas lama perendaman menggunakan pati biji alpukat dan ekstrak lidah buaya untuk memperpanjang masa simpan buah strawberry melalui uji laboratorium.

**Hasil:** Masa simpan buah strawberry pada setiap perlakuan lama perendaman pada ekstrak lidah buaya dan pati biji alpukat didapatkan masa simpan terendah terdapat pada Kontrol dengan masa simpan 2 hari dan masa simpan tertinggi terdapat pada perlakuan lama perendaman 15 menit dengan masa simpan 6 hari.

**Kesimpulan:** Diketahui pengaruh lama perendaman terhadap masa simpan dengan nilai sig 0,000 dengan waktu lama perendaman 15 menit mampu memperpanjang masa simpan buah strawberry selama 6 hari. Terdapat pengaruh lama perendaman terhadap uji organoleptic parameter perubahan fisik buah strawberry. Waktu lama perendaman yang efektif yaitu selama 15 menit yang dapat mempengaruhi ketahanan buah strawberry.

**Kata Kunci:** *Edible Coating*, Lama Perendaman, Ekstrak Lidah Buaya, Pati Biji Alpukat, Buah Strawberry