

ABSTRAK

Aldwin (00000017965)

PENERAPAN *EDIBLE COATING* BERBASIS TAPIOKA DENGAN *BEESWAX* DAN EKSTRAK TEH HIJAU PADA BUAH APEL MALANG POTONG

Skripsi, Fakultas Sains dan Teknologi (2019)

(xvi + 62 halaman, 7 tabel, 17 gambar, 15 lampiran)

Buah potong merupakan salah satu produk pangan yang mengalami peningkatan popularitas dalam beberapa tahun terakhir, karena kepraktisan dan juga kemudahan yang ditawarkannya. Beberapa kelemahan dari buah potong merupakan umur simpan yang singkat dan juga terjadi penurunan kualitas yang cepat. Salah satu cara untuk meningkatkan umur simpan dari buah potong merupakan penerapan *edible coating*, yaitu proses pengemasan terhadap produk pangan yang aman dikonsumsi bersama produk. Penggunaan komponen tambahan dapat meningkatkan kualitas dan memperbaiki kualitas *edible coating*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat *edible coating* berbasis tapioka dengan penambahan *beeswax* dan ekstrak teh hijau untuk meningkatkan nilai guna dari *edible coating* dan pelapisan terhadap apel malang potong. Pada penelitian ini dilakukan variasi konsentrasi penambahan ekstrak teh hijau (0,25%, 0,5%, 0,75%, 1%) dan *beeswax* (0,25%, 0,5%, 0,75%), serta pelapisan pada buah apel malang potong untuk melihat pengaruh dan juga perubahan mutu yang terjadi. Penambahan ekstrak teh hijau dan *beeswax* berfungsi untuk memperbaiki kualitas dari sifat *edible coating* dari segi aktivitas antioksidan, total kandungan fenolik, *laju transmisi uap air*, kuat tarik, elongasi, serta ketebalan. *Edible coating* dengan formulasi penambahan ekstrak teh hijau 0,75% dan *beeswax* 0,5% dipilih sebagai formulasi terbaik digunakan dalam pelapisan pada buah apel malang potong. Pelapisan *edible coating* pada buah apel malang potong ditemukan dapat menghambat penurunan kualitas yang terjadi selama masa penyimpanan dalam suhu ruang (27°C) maupun suhu dingin (5°C), serta dapat meningkatkan penerimaan konsumen terhadap produk.

Kata Kunci : apel, *beeswax*, buah potong, *edible coating*, *edible film*, ekstrak teh hijau

Referensi : 85 (1996-2018)

ABSTRACT

Aldwin (00000017965)

APPLICATION OF CASSAVA-STARCH EDIBLE COATING WITH THE ADDITION OF BEESWAX AND GREEN TEA EXTRACT TOWARDS FRESH-CUT MALANG APPLE

Thesis, Faculty of Science and Technology (2019)

(xvi + 62 pages, 7 tables, 17 figures, 15 appendices)

Fresh-cut fruits are a type of food product which has seen an increase in popularity in recent years, because of its practicality and convenience. However, some disadvantages such as short shelf-life and rapid deterioration of quality persists. One such solution to increase shelf-life and inhibit deterioration of fresh-cut fruits are usage of edible coating, which is a type of packaging meant to be eaten with the food itself. Usage of additional components can be utilised to better the properties of edible coating. This research was aimed to create an edible coating from tapioca starch with addition of beeswax and green tea extract to increase its value and application towards fresh-cut malang apple. A variation of several concentrations of green tea extract (0.25%, 0.5%, 0.75%, 1%) and beeswax (0.25%, 0.5%, 0.75%) were used to create an edible coating and observe its effect on fresh-cut malang apple. Addition of green tea extract and beeswax in edible coating are meant to improve Water Vapor Transmission Rate (WVTR), tensile strength, elongation, and thickness properties. Edible coating with addition of 0.75% green tea extract and 0.5% beeswax was chosen to be applied to fresh-cut malang apple. The use of such edible coating was found to inhibit deterioration of quality in fresh-cut malang apple in cold and room temperature storage. The application of edible coating also increases consumer acceptance towards the product.

Keywords : apple, beeswax, edible coating, edible film, fresh-cut, green tea extract

References : 85 (1996-2018)