

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

Memi Rozalina, (2017) : Pembuatan *Edible Film* dari Pati Sukun (*Artocarpus altilis*) dengan Penambahan Ekstrak Kulit Jeruk (*Citrus sinensis*) sebagai Sumber Belajar Siswa pada Materi Polimer di Sekolah Menengah Kejuruan Telkom Pekanbaru dan Madrasah Aliyah Dar El Hikmah Pekanbaru

Penggunaan plastik dapat menimbulkan pencemaran lingkungan dan mengandung resiko bagi kesehatan konsumen. Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menggunakan pengemas makanan yang *biodegradable* yaitu *edible film*. Bahan baku pembuatan *edible film* dapat bersumber dari pati, salah satunya adalah pati sukun. *Edible film* dapat melindungi produk yang dikemas dari proses oksidasi dengan menambahkan senyawa antioksidan yaitu ekstrak kulit jeruk. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui karakteristik fisik dan kimia *edible film* dari pati sukun dengan penambahan ekstrak kulit jeruk serta untuk mengetahui implementasinya sebagai sumber belajar pada materi polimer. *Edible film* dibuat dari pati sukun dengan variasi penambahan ekstrak kulit jeruk yaitu 0, 2, 4 dan 6 g. Analisis fisik dilakukan dengan uji laju transmisi uap air dan analisis kimia dilakukan dengan uji kadar air dan aktivitas antioksidan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seiring dengan bertambahnya ekstrak kulit jeruk maka *edible film* mengalami penurunan nilai laju transmisi uap air, peningkatan kadar air dan peningkatan aktivitas antioksidan. Kelayakan produk penelitian pembuatan *edible film* dari pati sukun dengan penambahan ekstrak kulit jeruk sebagai sumber belajar siswa pada materi polimer sebesar 88,33% yang dikategorikan sangat baik.

Kata Kunci: *Edible Film*, Pati, Sukun, Ekstrak, Kulit Jeruk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

Memi Rozalina, (2017): Preparing Edible Film of Breadfruit (*Artocarpus altilis*) Starch with the addition of Orange Skin Extract (*Citrus sinensis*) as the Source of Student Learning on Polymer Material at Vocational High School of Telkom Pekanbaru and Islamic Senior High School of Dar El Hikmah Pekanbaru

The use of plastic can cause environmental pollution and risk the health of consumers. One of ways to solve this problem is the use of biodegradable packaging food is that edible film. Raw material for preparing edible film can be derived from starch, one of them is Breadfruit starch. Edible film can protect the packaged product of the oxidation process by adding orange skin extract. This research aimed at knowing physical and chemical characteristics of edible film of breadfruit starch with the addition of orange skin extract and the implementation of the source of student learning on Polymer material. Edible film was prepared from breadfruit starch with variation by adding 0, 2, 4 and 6 grs orange skin extract. Physical analysis was tested by using Water Vapor Transmission Rate and chemical analysis was tested by using Water Content and Antioxidant Activity Tests. Research findings showed that along with increasing the composition of orange skin extract, edible film was impairing of water vapor transmission rate, and increasing of water levels and antioxidant activity. Research product appropriateness of preparing edible film of Breadfruit starch with the addition of orange skin extract as the source of student learning on Polymer material was on the category of good (88.33%).

Keywords: Edible Film, Starch, Breadfruit, Extract, Orange Skin

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ملخص

ميمي رزالينا, (٢٠١٧) : إنشاء مأكول الفيلم من لب قبيلة الفاكهة (السوكون) (*artilis*) (*Artocarpus*) بزيادة خلاصة قشر البرتقال (*Citrus sinensis*) كمصدر تعلم التلاميذ في مادة البوليمر في المدرسة الثانوية الاختصاصية تيلكوم والمدرسة الثانوية الإسلامية دار الحكمة بياكنبارو

استخدام البلاستيك يمكنه أن يثير إلى تلوث البيئة ويتضمن الخطر لرفاهية المستهلك. وإحدى الطرق لتخلص من المشكلات المذكورة هي باستخدام إبالة الطعام التي قابلة للتحلل هي مأكول الفيلم. المادة الفصيحة لصناعة مأكول الفيلم يمكنها الإنتاج من لب, وإحداها قبيلة الفاكهة (السوكون). ومأكول الفيلم يمكنه الحماية عن نتاج التي يقام بالصرة من عمليّة الصدا بزيادة المستحضر معاكس المؤكسد أي خلاصة قشر البرتقال. وهدف هذا البحث لمعرفة خاصية المادّي وكيمياء المأكول الفيلم من قبيلة الفاكهة (السوكون) بزيادة خلاصة قشر البرتقال ومع معرفة إتمامه كمصدر التعلم في مادة البوليمر. ومأكول الفيلم المصنوع من قبيلة الفاكهة بتنوع زيادة خلاصة قشر البرتقال تعني ٠, ٢, ٤, ٦ و٦ غرام. وتحليل المادّي يؤديه اختبار صاعق الإرسال لبخار الماء وتحليل الكيمياء يقومه باختبار كيل الماء وأنشطة معاكس المؤكسد. ونتيجة البحث دالة على أن مع زيادة خلاصة قشر البرتقال فيكابد مأكول الفيلم انخفاض صاعق الإرسال لبخار الماء. ارتقاء كيل الماء وارتقاء أنشطة معاكس المؤكسد. واستحقاق نتاج البحث لصناعة مأكول الفيلم من لب قبيلة الفاكهة (السوكون) بزيادة خلاصة قشر البرتقال كمصدر تعلم التلاميذ في مادة البوليمر بالدرجة ٨٨, ٣٣% التي يقومها بالطبقة الجيدة جدا.

الكلمات المفتاحية : مأكول الفيلم, لب, قبيلة الفاكهة (السوكون), خلاصة, قشر البرتقال