

KHALIMATUS SA'DIYAH. NIM 15.03.3.1.1.00058. Pengaruh Konsentrasi *Pulp* Kulit Kacang Tanah dan Konsentrasi Gliserol Terhadap Karakteristik Fisik dan Biodegradasi *Biodegradable Film* Berbahan Dasar Nasi Aking. Dibawah bimbingan **Ir. Umi Purwandari, M. App., Sc. Ph. D.** dan **Dr. Ir. H. Asfan, MP.**

ABSTRAK

Kegiatan pengolahan terhadap limbah makanan serta pertanian menjadi sesuatu yang sangat penting. Salah satunya yaitu mengolah limbah nasi aking dan kulit kacang tanah menjadi *biodegradable film*. Kegiatan ini dapat membantu mengurangi jumlah sampah plastik yang semakin meningkat di Indonesia sebagai negara kedua penyumbang sampah plastik ke laut terbesar di dunia (± 180 juta ton/tahun). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi *pulp* kulit kacang tanah dan konsentrasi gliserol terhadap nilai *tensile strength*, *elongation*, *modulus Young*, *moisture content*, *moisture absorption*, permeabilitas uap air dan daya biodegradasi dari *biodegradable film* berbahan baku nasi aking. Penelitian dirancang menggunakan rancangan acak lengkap faktorial dengan 2 faktor perlakuan yaitu konsentrasi *pulp* kulit kacang tanah (0, 5; 1; 1, 5; 2; 2, 5 g/ 100 g) dan konsentrasi gliserol (1; 1, 5; 2; 2, 5 mL/ 100 g). Analisis variansi anova menyatakan konsentrasi *pulp* kulit kacang tanah berpengaruh nyata terhadap nilai *tensile strength* dengan hubungan korelasi negatif. Konsentrasi gliserol berpengaruh nyata dengan hubungan korelasi negatif terhadap nilai *tensile strength* serta *modulus Young* dan berpengaruh nyata dengan hubungan korelasi positif terhadap nilai *elongation*, *moisture content*, *moisture absorption*, permeabilitas uap air dan daya biodegradasi.

Kata Kunci: *biodegradable film*, nasi aking, *pulp* kulit kacang tanah