

**KARAKTERISTIK BIOPLASTIK DARI CAMPURAN PATI BIJI DURIAN
DAN PATI SINGKONG DENGAN MENGGUNAKAN BAHAN PENGISI
MCC (*MICROCRYSTALLINE CELLULOSE*) DARI KULIT KAKAO**

**ROZI ATIFAH NUR
151121033**



PEMBIMBING:

- 1. Prof. Dr. Ir. Novizar Nazir, M.Si**
- 2. Dr. Ir. Gunarif Taib, M.Si**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

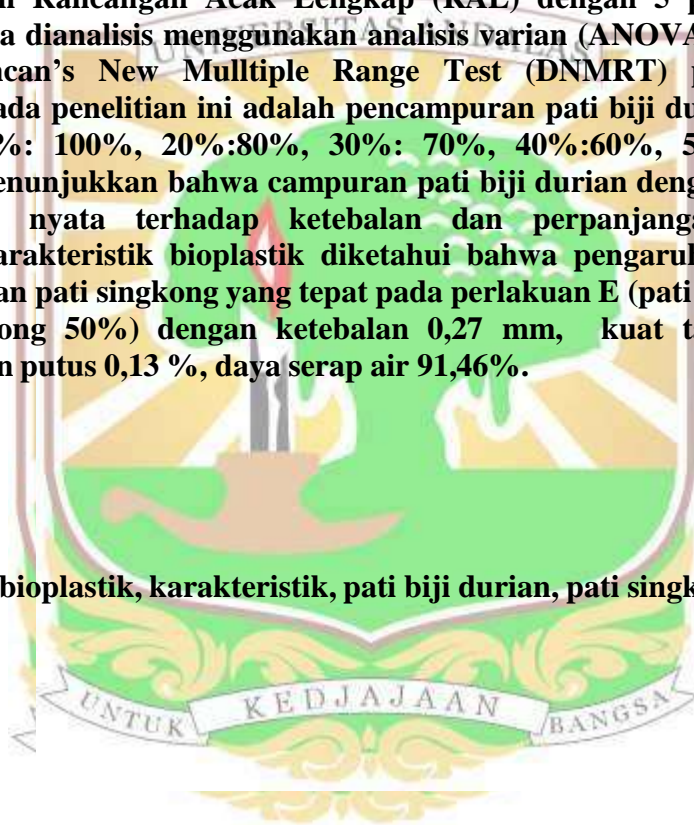
Karakteristik Bioplastik dari Campuran Pati Biji Durian dan Pati Singkong yang Menggunakan Bahan Pengisi MCC (*Microcrystalline Cellulose*) dari Kulit Kakao

Rozi Atifah Nur, Novizar Nazir, Gunarif Taib

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh campuran pati biji durian dengan pati singkong terhadap karakteristik bioplastik. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan. Data dianalisis menggunakan analisis varian (ANOVA) dan dilanjutkan dengan Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf 5%. Perlakuan pada penelitian ini adalah pencampuran pati biji durian dengan pati singkong (0%: 100%, 20%:80%, 30%: 70%, 40%:60%, 50%:50%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa campuran pati biji durian dengan pati singkong berpengaruh nyata terhadap ketebalan dan perpanjangan putus. Dari pengujian karakteristik bioplastik diketahui bahwa pengaruh campuran pati biji durian dan pati singkong yang tepat pada perlakuan E (pati biji durian 50% : pati singkong 50%) dengan ketebalan 0,27 mm, kuat tarik 7,17 MPa, perpanjangan putus 0,13 %, daya serap air 91,46%.

Kata kunci : bioplastik, karakteristik, pati biji durian, pati singkong



Characteristics of Bioplastic the Mixed Durian Seeds Starch and Cassava Starch Using the MCC Filler (Microcrystalline Cellulose) from Cocoa Skin

Rozi Atifah Nur, Novizar Nazir, Gunarif Taib

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of mixed durian seeds starch with cassava starch on the characteristic of bioplastic. This study used a Completely Randomize Design (CRD) with 5 treatments and 3 replications. Data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) and continued with Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at 5% level. The treatment in this study was the mixing durian seeds starch with cassava starch (0%:100%, 20%:80%, 30%:70%, 40:60%, 50%:50%). The result of the research showed that the mixing of durian seeds starch with cassava starch significantly effected to thickness and elongation. From characteristics testing of bioplastic, could be known that the best mixing of durian seeds starch with cassava starch was treatment E (durian seeds starch 50% : cassava starch 50%) with thickness 0.27 mm, tensile strength 7.17 MPa, elongation 0.13 %, water absorption 91.46%.

Key words : bioplastic, cassava starch, characteristic, durian seeds starch

