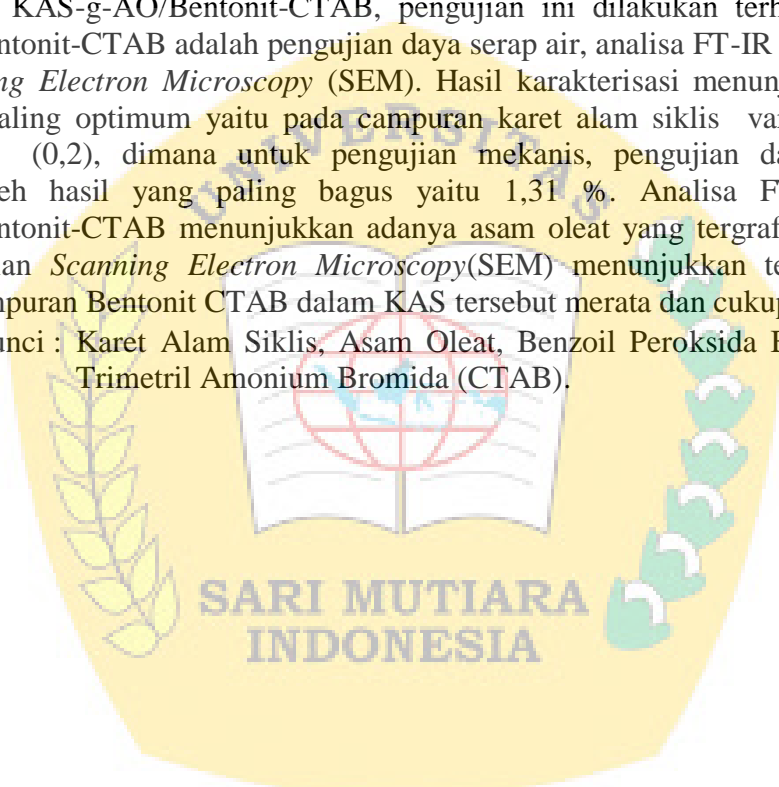


PEMBUATAN DAN KARAKTERISASI KOMPOSIT KARET ALAM SIKLIS-g-ASAM OLEAT MENGGUNAKAN BAHAN PENGISI BENTONIT-CETIL TRIMETRIL AMONIUM BROMIDA (CTAB)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk pembuatan Karet Alam Siklis *grafting* Asam Oleat menggunakan bahan pengisi bentonit – cetil trimetril amonium bromida (CTAB). Penelitian ini dilakukan dengan tiga tahap. Tahap pertama yaitu proses penghalusan KAS sebanyak 35 gr, tahap kedua yaitu membuat Bentonit dengan variasi berbeda-beda yaitu (0,1-0,2-0,3-0,4-0,5), tahap ketiga yaitu pembuatan larutan KAS-g-AO/Bentonit-CTAB, pengujian ini dilakukan terhadap KAS-g-AO/Bentonit-CTAB adalah pengujian daya serap air, analisa FT-IR dan morfologi *Scanning Electron Microscopy* (SEM). Hasil karakterisasi menunjukkan bahwa yang paling optimum yaitu pada campuran karet alam siklis variasi bentonit-CTAB (0,2), dimana untuk pengujian mekanis, pengujian daya serap air diperoleh hasil yang paling bagus yaitu 1,31 %. Analisa FT-IR KAS-g-AO/Bentonit-CTAB menunjukkan adanya asam oleat yang tergrafting dan hasil pengujian *Scanning Electron Microscopy*(SEM) menunjukkan terlihat adanya pencampuran Bentonit CTAB dalam KAS tersebut merata dan cukup homogen.

Kata kunci : Karet Alam Siklis, Asam Oleat, Benzoil Peroksida Bentonit, Cetil Trimetril Amonium Bromida (CTAB).



**PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF CYCLIC
NATURAL RUBBER-g-OLEIC ACID COMPOSITES
USING FILLERS OF TRIMETRYL AMMONIUM
BROMIDA-BENTONITS (CTAB)**

ABSTRACT

This study aims to preparation Cyclic Natural Rubber grafting Oleic Acid using fillers of bentonite-cetil trimetril ammonium bromide (CTAB). This research was conducted in three stages. The first stage is the process of refining KAS as much as 35 gr, the second stage is making Bentonite with different variations namely (0,1-0,2-0,3-0,4-0,5), the third stage is making kAS-g-AO / Bentonit-CTAB, this test was carried out on KAS-g-AO / Bentonit-CTAB is water absorption test, FT-IR analysis and morphology of Scanning Electron Microscopy (SEM). The characterization results show that the most optimum is the cyclic natural rubber mixture bentonite-CTAB variation (0.2), where for mechanical testing, the best water absorption test results obtained are 1.31%. Analysis of KAS-g-AO / Bentonit-CTAB FT-IR showed that oleic acid was grafted and the results of Scanning Electron Microscopy (SEM) showed that mixing of CTAB Bentonite in the CASH was evenly distributed and quite homogeneous.

Keywords : Cyclic Natural Rubber, Oleic Acid, Benzoyl Peroxide, Bentonite, Cethyl Trimetril Ammonium Bromide (CTAB).

