

**EFIKASI EKSTRAK DAUN SRIKAYA (*Anona squamosa* Linn.) DALAM ETANOL
PADA KAYU KARET (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.)
TERHADAP SERANGAN RAYAP KAYU KERING *Cryptotermes cynocephalus* Light.**

Oleh :

Dani Arief Wahyudi ¹⁾
Sutjipto A. Hadikusumo ²⁾
Agus Ismanto ³⁾

INTISARI

Kayu karet (*H. brasiliensis*) memiliki potensi sebagai bahan bangunan. Kelemahannya terletak pada ketidakawetannya terhadap serangan organisme perusak kayu seperti rayap kayu kering *C. cynocephalus*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui rasio optimal bahan pengawet ekstrak daun srikaya (*A. squamosa*.) dan pengaruh bagian kayu terhadap serangan rayap kayu kering

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan dua faktor, yaitu rasio bahan pengawet (1 : 8, 1 : 6, 1 : 4 dan 1 : 2) dan bagian kayu (dalam, tengah dan luar), dengan masing-masing tiga ulangan. Selain itu dilakukan kontrol di mana kayu tidak dikenai perlakuan apapun dan blangko di mana kayu hanya direndam dalam etanol sebagai pembanding. Bahan penelitian berupa kayu karet berukuran 5 x 3 x 3 cm yang diambil pada masing-masing bagian kayu serta bahan pengawet ekstrak daun srikaya. Contoh uji direndam pada larutan bahan pengawet dengan metode rendaman dingin selama 72 jam. Ke dalam semprong kaca berdiameter 2,5 cm dan tinggi 4 cm pada masing-masing contoh uji yang telah diawetkan, dimasukkan 50 ekor rayap kayu kering selama 12 minggu. Parameter yang diamati adalah retensi aktual, mortalitas rayap, pengurangan berat contoh uji dan derajat kerusakan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor rasio dan bagian kayu secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap retensi aktual. Faktor rasio berpengaruh terhadap mortalitas dan pengurangan berat. Semakin tinggi kepekatan bahan pengawet, mortalitas meningkat dan pengurangan berat contoh uji menurun. Faktor bagian kayu berpengaruh terhadap pengurangan berat. Semakin ke arah pusat batang, pengurangan berat semakin menurun. Rasio 1 : 4 pada semua bagian kayu cukup optimal dalam mencegah serangan rayap.

Kata kunci : ekstrak daun srikaya, rayap kayu kering, kayu karet

- 1). Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan UGM
- 2). Staf Pengajar Jurusan Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan UGM
- 3). Staf Peneliti P₃THHBogor

**THE EFFICACY OF SUGARAPPLE'S LEAVES (*Anona squamosa* Linn.) EXTRACT
ON RUBBERWOOD (*Hevea brasiliensis* Muell Arg.)
AGAINST DRYWOOD TERMITE'S *Cryptotermes cynocephalus* Light. ATTACK**

By :
Dani Arief Wahyudi¹⁾
Sutjipto A. Hadikusumo²⁾
Agus Ismanto³⁾

ABSTRACT

Rubber-wood (*H.brasiliensis*) is an alternative of furniture components and structural building materials. The disadvantage of rubber-wood is its susceptibility to wood destroying organism such as dry-wood termite *C. cynocephalus* because it belongs to low durability class. To overcome the problem, therefore, the wood has to be treated in order to increase it's durability . The use of natural preservative has been suggested to keep the environment. This study was conducted to provide information about an optimum ratio of the preservative and its influence to the part of wood.

The research was arranged in a Completely Randomized Design using two factors (ratio and part of wood). The specimens (5 x 3 x 3 cm³) was representing three parts of wood at the cross section which were treated by the extract with four sorts of ratio (1 : 8, 1 : 6, 1 : 4 and 1 : 2) and also control and blangko as the comparison. The preservation method was cold soaking within 72 hours. 50 dry-wood termites were placed in glass-tube on each preserved specimen within 12 weeks.

The result indicated that the interaction of the ratio and the part of wood significantly influenced retention. The result also indicated that ratio significantly influence mortality and weight loss. The higher viscosity tended to be followed by higher mortality and lower weight loss. The part of wood significantly influence the weight loss. Ratio 1 : 4 in all section was optimum in preventing toward dry-wood termites attack.

Key-words : ekstrak of sugarapple's leaves, drywood termite, rubberwood

- 1) Student at Department of Technology of Forest Product, Faculty of Forestry Gadjah Mada University
- 2) Lecturer at Department of Technology of Forest Product, Faculty of Forestry Gadjah Mada University
- 3) Researcher of FPTRDC Bogor