



SINAMALDEHIDA

**dari Kulit Batang Kayu Manis dan
Peluang Pemanfaatan sebagai
Antibakteri dan Tabir Surya**

Dr. Moses Kopong Tokan, M.Si

Prof. Dr. I Gusti M. N. Budiana, S.Si., M.Si

SINAMALDEHIDA DARI KULIT BATANG KAYU MANIS DAN PELUANG PEMANFAATAN SEBAGAI ANTIBAKTERI DAN TABIR SURYA

PENULIS

**Dr. Moses Kopong Tokan, M.Si
Prof. Dr. I Gusti M. N. Budiana, S.Si., M.Si**

EDITOR

Dr. Jasman, S.Pd, M.Si



UU No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan Sifat Hak Cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan fonogram yang telah dilakukan pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
2. Setiap orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

**SINAMALDEHIDA
DARI KULIT BATANG KAYU MANIS DAN
PELUANG PEMANFAATAN SEBAGAI
ANTIBAKTERI DAN TABIR SURYA**

**Dr. Moses Kopong Tokan, M.Si
Prof. Dr. I Gusti M. N. Budiana, S.Si., M.Si**

EDITOR:
Dr. Jasman, S.Pd, M.Si

TATA LETAK:
Wahyuni Putri Adeningsi

DESAIN SAMPUL:
Rachmadiansyah

SUMBER:
www.tdjpublisher.com

ISBN:
978-623-8706-09-9

CETAKAN PERTAMA:
Agustus 2024

UKURAN:
x + 103 Hal; 15,5 cm x 23 cm

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.
Dilarang menggandakan atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
dalam bentuk apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit dan penulis.

**ANGGOTA IKAPI: 006/NTT/2022
TANGGUH DENARA JAYA PUBLISHER**
Jl. Timor Raya No. 130 B Oesapa Barat, Kelapa Lima
Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur
E-mail: tdj.denarapublisher@gmail.com
Telepon: 0380-8436618/081220051382

PERSEMBAHAN

Buku Ini Dipersembahkan Buat Keluarga Tercinta,
Program Studi Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Nusa Cendana

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih Penulis ucapkan kepada Simlitabmas Ristek Dikti
yang telah membiayai penelitian melalui skim Penelitian
Strategis Institusional serta berbagai pihak yang telah
memberikan masukan yang positif

KATA SAMBUTAN

Penelitian tentang sinamaldehyd telah banyak dilakukan oleh sejumlah peneliti. Namun demikian dilakukan lagi oleh penulis ini dengan pertimbangan bahwa kondisi ekologis yang berbeda dapat mempengaruhi kandungan sinamaldehyd, baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terbukti bahwa kandungan sinamaldehyd dari ketiga daerah terpilih berbeda-beda. Disamping, jika dibandingkan dengan daerah lain di Indonesia, ternyata kandungan sinamaldehyd dari kayu manis juga berbeda dengan yang diperoleh pada ketiga lokasi penelitian.

Hasil penelitian juga memperlihatkan bahwa sinamaldehyd memiliki kemampuan sebagai antibakteri dan tabir surya. Kedua kemampuan ini bisa dikembangkan dalam skala industri untuk pengembangan obat baru dan krim tabir surya berbahan dasar sinamaldehyd. Keputusan untuk mengembangkan potensi sinamaldehyd kayu manis sebagai sumber obat baru dan tabir surya membutuhkan penelitian yang lebih komperhensif dengan durasi yang masih panjang, melibatkan pakar yang terkait dengan pengembangan obat baru dan tabir surya.

Kupang, September 2023

Dr. Andam S. Ardan, M.Si

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas diterbitkan buku karya staf dosen dari Program Studi Pendidikan Biologi dan Pendidikan Kimia Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Buku ini ditulis berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh kedua penulis selama kurang lebih 2 tahun. Penerbitan buku ini memberikan kebanggaan tersendiri bagi Fakultas karena kedua penulis ini masih sempat meluangkan ide kreatif berbasis riset di tengah-tengah kesibukannya dalam menjalankan tri darma perguruan tinggi. Diantara puluhan dosen di lingkungan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, hanya terdapat segelintir dosen yang melakukan publikasi, baik dalam bentuk buku maupun dalam bentuk artikel berskala nasional, internasional dan internasional bereputasi. Dengan diterbitkannya buku ini, diharapkan agar dosen-dosen lain termotivasi untuk menulis buku, baik yang berasal dari hasil penelitian (buku referensi) maupun buku monografi serta jenis karya tulis ilmiah lainnya.

Pada kesempatan ini, selaku Dekan FKIP saya menyampaikan terima kasih kepada kedua penulis yang telah bersusa payah untuk merampungkan penulisan buku ini dan berkontribusi dalam mencatatkan nama Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Undana di katalog Perpustakaan Nasional. Pada kesempatan ini juga disampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penerbitan buku ini.

Semoga buku ini dapat memberikan manfaat bagi orang banyak, terutama mahasiswa, dosen dan peneliti yang akan

menggunakannya sebagai sumber referensi ilmiah, baik untuk kepentingan perkuliahan maupun untuk penelitian.

Dekan FKIP Undana

Dr. Malkisedek Taneo, M.Si