



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PENENTUAAN EMISI DAN KADAR FORMALDEHIDA DALAM *MEDIUM DENSITY FIBREBOARD* (MDF) DENGAN METODE DESIKATOR DAN PERFORATOR

HARTI CILIA SANI



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI ANALISIS KIMIA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Penentuan Emisi dan Kadar Formaldehida dalam *Medium Density Fibreboard* (MDF) dengan Metode Desikator dan Perforator” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2021

Harti Cilia Sani
J3L118089



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



RINGKASAN

HARTI CILIA SANI. Penentuan emisi dan kadar formaldehida dalam *Medium Density Fibreboard* (MDF) dengan metode desikator dan perforator. (*Determination of formaldehyde emission and formaldehyde content in Medium Density Fibreboard (MDF) by desiccator and perforator method*). Dibimbing oleh IRMANIDA BATUBARA.

Medium Density Fibreboard (MDF) atau papan serat berkerapatan sedang merupakan salah satu jenis kayu yang banyak digunakan sebagai furnitur. Penggunaan MDF ini perlu diperhatikan karena dapat menimbulkan emisi formaldehida yang berbahaya bagi kesehatan. Emisi formaldehida ini berasal dari perekat yang berbasis formaldehida. Oleh karena itu, perlu ditentukan emisi dan kadar formaldehida pada sampel *Medium Density Fibreboard* (MDF) dengan metode desikator dan perforator.

Penentuan emisi formaldehida dilakukan dengan metode desikator dan perforator, yang kemudian diukur dengan metode asetil aseton. Emisi formaldehida yang diperoleh dari sampel yaitu 0,3702 mg/L; 0,1403 mg/L; 0,2096 mg/L; 0,2794 mg/L; 0,3300 mg/L; 0,4103 mg/L; 0,2601 mg/L; 0,2899 mg/L; 0,2699 mg/L; dan 0,3803 mg/L yang termasuk ke dalam kelas F**** dan F***. Nilai perforator yang diperoleh yaitu 3,4073 mg/100 g; 3,0716 mg/100 g; 3,2111 mg/100 g; 3,3014 mg/100 g; 3,3878 mg/100 g; 3,5417 mg/100 g; 3,2498 mg/100 g; 3,3338 mg/100 g; 3,2804 mg/100 g; dan 3,4673 mg/100 g dimana nilai ini termasuk ke dalam kelas E1. Berdasarkan hasil diperoleh bahwa sampel memenuhi syarat standar JIS A 5905.

Kata kunci : desikator, formaldehida, perforator



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2021¹
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PENENTUAAN EMISI DAN KADAR FORMALDEHIDA DALAM *MEDIUM DENSITY FIBREBOARD* (MDF) DENGAN METODE DESIKATOR DAN PERFORATOR

HARTI CILIA SANI



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Analisis Kimia

**PROGRAM STUDI ANALISIS KIMIA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Wina Yulianti, S. Si., M. Si.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Judul Laporan : Penentuan Emisi dan Kadar Formaldehida dalam *Medium Density Fibreboard* (MDF) dengan Metode Desikator dan Metode Perforator

Nama : Harti Cilia Sani
NIM : J3L118089

Disetujui oleh



Digitally signed by:
Irmanida Batubara
[372985EC36BD4C17]
Date: 23 Agt 2021 15:41:51 WIB
Verify at: dsign.ipb.ac.id

Pembimbing :

Prof. Dr. Irmanida Batubara, S. Si., M. Si.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh



digitally signed

dsign.ipb.ac.id

Ketua Program Studi:

Armi Wulanawati, S. Si., M. Si.
NIP 196907252000032001



digitally signed

dsign.ipb.ac.id

Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Arief Darjanto, M. Ec.
NIP 196106181986091001