

## LAPORAN PUBLIKASI ILMIAH

# ANALISIS KANDUNGAN KIMIA KETON DAN ALDEHID PADA ASAP CAIR DARI TEMPURUNG KELAPA DENGAN MENGGUNAKAN METODE PIROLISIS

Diajukan Sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Agroteknologi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Labuhanbatu



**Disusun Oleh :**

**TRI WAHYUNI**  
**NPM 1903100015**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LABUHANBATU  
RANTAUPRAPAT  
2023**

LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN ARTIKEL

JUDUL : ANALISIS KANDUNGAN KIMIA KETON DAN ALDEHID  
PADA ASAP CAIR DARI TEMPURUNG KELAPA DENGAN  
MENGGUNAKAN METODE PIROLISIS

NAMA MAHASISWA : TRI WAHYUNI

NPM : 1903100015

PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

Pada Tanggal 20 Juli 2023

PEMBIMBING 1

  
BADRU AISY DALIMUNTHE, S.P., M.SI

NIDN. 0118017604

PEMBIMBING 2

  
DINI HARIYATI ADAM, S.SI.,M.SI

NIDN. 0120098901

**LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN ARTIKEL**

JUDUL : ANALISIS KANDUNGAN KIMIA KETON DAN ALDEHID  
PADA ASAP CAIR DARI TEMPURUNG KELAPA  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE PIROLISIS

DIPUBLIKASI DI JURNAL : Jurnal Pertanian Agros

ISSN/ISBN : 2528-1488

VOLUME/NOMOR/TAHUN : 25, 3, Juli 2023

HALAMAN : 2715 - 2719

TERINDEKS : Sinta 4

NAMA : TRI WAHYUNI

NPM : 19031000015

PROGRAM STUDI : Agroteknologi

KONSENTRASI : Agronomi

Telah diuji dan Dinyatakan Tulus Dalam Ujian Sarjana

Pada Tanggal 20 Juli 2023

**TIM PENGUJI**

Penguji I (Ketua)

Nama : BADRUL AINY DALIMUNTHE S.P., M.Si

NIDN : 0118017604

Penguji II

Nama : DINI HARIYATI ADAM, S.Si.,M.Si

NIDN : 0120098901

Penguji III

Nama : HILWA WALIDA S.Pd., M.Si

NIDN : 0102019101

Tanda Tangan



Rantauprapat, 20 Juli 2023

Diketahui Oleh:

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : TRI WAHYUNI

NPM : 1903100015

JUDUL : ANALISIS KANDUNGAN KIMIA KETON DAN ALDEHID PADA ASAP CAIR DARI TEMPURUNG KELAPA DENGAN MENGGUNAKAN METODE PIROLISIS

Dengan ini penulis menyatakan bahwa artikel ilmiah ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Agroteknologi di Universitas Lubuharboe adalah hasil karya penulis sendiri semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan artikel ilmiah ini telah penulis cuiturunkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jika dikemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian artikel ilmiah ini bukan hasil karya *penulis atau plagiat*, penulis bersedia menerima sanksi Pencabutan gelar akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, 20 Juli 2023

Yang membuat pernyataan



TRI WAHYUNI

NPM. 1903100015

**LEMBAR TINDAK LANJUT**

NAMA MAHASISWA : TRI WAHYUNI  
NPM : 1903100015  
PROGRAM STUDI : Agroteknologi  
KONSENTRASI : Agronomi  
JUDUL ARTIKEL : ANALISIS KANDUNGAN KIMIA KETON DAN ALDEHID PADA ASAP CAIR DARI TEMPURUNG KELAPA DENGAN MENGGUNAKAN METODE PIROLISIS  
DIPUBLIKASI DI JURNAL : Jurnal Pertanian Agros  
ISSN/ISBN : 2528-1488  
VOLUME/NOMOR/TAHUN : 25, 3, Juli 2023  
HALAMAN : 2715 - 2719  
TERINDEKS PADA :  SCOPUS Q  
 SINTA 4  
 COPERNICUS  
 DOAJ  
 LAINNYA

BERDASARKAN KETERANGAN DAN DATA TERLAMPIR BAHWA KARYA ILMIAH (ARTIKEL) DENGAN JUDUL ANALISIS KANDUNGAN KIMIA KETON DAN ALDEHID PADA ASAP CAIR DARI TEMPURUNG KELAPA DENGAN MENGGUNAKAN METODE PIROLISIS

DIPUTUSKAN :

1.  MELAKSANAKAN UJIAN PENDALAMAN KARYA ILMIAH
2.  TIDAK PERLU MELAKSANAKAN UJIAN PENDALAMAN KARYA ILMIAH

Disahkan pada tanggal : 20 Juli 2023

Diketahui Oleh :



## **DAFTAR ISI**

### COVER

LEMBAR PENGESAHAN PERSETUJUAN ARTIKEL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH ARTIKEL.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR TINDAK LANJUT.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
BUKTI PRINT OUT INDEKS JURNAL.....	1
BUKTI PRINT OUT ARTIKEL.....	2715-2719

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan banyak kesehatan dan kesempatan sehingga dapat menyelesaikan karya ilmiah yang menjadi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu Artikel yang berjudul "Analisis Kandungan Kimia Kelon Dan Aldehid Pada Asap Cair Dari Tempurung Kelapa Dengan Menggunakan Metode Pirolisis" yang terindeks Sinta 4 penyusunan hingga terpublikasinya artikel ini kedalam jurnal tidak terlepas atas bantuan dan dukungan banyak pihak. Ucapan terimakasih sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada Bapak Ibu.

1. Rektor Universitas Labuhanbatu Bapak Ade Parlaungan Nasution, Sc., M.Si., Ph.D
2. Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi Bapak Iwan Putra, S.Kom., M.Kom
3. Ketua Program Studi Agroteknologi Bapak Fitra Syawal Harahap, S.P., M.Si
4. Dosen Pembimbing Ibu Badrul Ainy Dalimunthe S.P., M.Si

Artikel yang terpublikasi ini tentunya masih memerlukan adanya masukan dan saran sehingga kedepan Artikel ini dapat dijadikan rujukan Artikel-artikel yang akan datang.

Rantauprapat, 20 Juli 2023



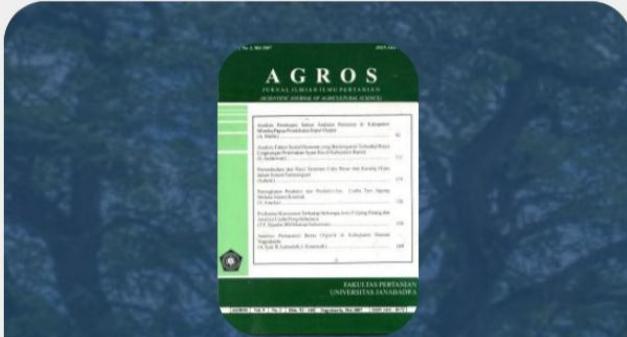
TRI WAJYUL NI

NPM. 1903100015

## BUKTI PRINT OUT INDEKS JURNAL

X  SINTA - Science a...  
sinta.kemdikbud.go.id   





**JURNAL PERTANIAN AGROS**  
 FACULTY OF AGRICULTURE, JANABADRA  
UNIVERSITY  
 P-ISSN : 25281488 < E-ISSN : 25281488  
 Subject Area : Agriculture



**0.4375**  
Impact Factor



**845**  
Google Citations



**Sinta 4**  
Current Accreditation

 [Google Scholar](#)    [Garuda Website](#)    [Editor URL](#)

[History Accreditation](#)

## ANALISIS KANDUNGAN KIMIA KETON DAN ALDEHID PADA ASAP CAIR DARI TEMPURUNG KELAPA DENGAN MENGGUNAKAN METODE PIROLISIS

Tri Wahyuni, Badrul Ainy Dalimunthe, Dini Hariyati Adam,  
Hilwa Walida

### ABSTRACT

*Liquid smoke has the result of condensation from compounds that vaporize simultaneously and the heated reactor through pyrolysis techniques with heat decomposition and condensation in the cooling system which causes the formation of cellulose, hemicellulose, and lignin. Liquid smoke contains a large number of phenolic, carbonyl, and acid group compounds. The purpose of this study was to identify the chemical constituents contained in liquid smoke from coconut shells. The location of this research was carried out at the Labuhan Batu University Laboratory, Faculty of Science and Technology. This study used the pyrolysis method. This study was to examine the chemical test results of aldehydes and ketones. The results of this study showed negative results (not found) for the presence of aldehydes and ketones from liquid smoke from coconut shells. It can be concluded that in the implementation of the research, there were still lacking procedures resulting in a negative chemical test.*

### INTISARI

Asap cair memiliki hasil kondensasi dari senyawa-senyawa yang menguap secara simultan dan reaktor panas melalui teknik pirolisis penguraian dengan panas dan kondensasi pada sistem pendingin yang menyebabkan terbentuknya selulosa, hemiselulosa dan lignin. Asap cair mengandung sejumlah besar senyawa kelompok fenol, karbonil, dan asam. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi kandungan kimia yang terdapat dalam asap cair dari tempurung kelapa. Tempat penelitian ini dilakukan di Laboratorium Universitas Labuhan Batu, Fakultas Sains Dan Teknologi. Penelitian ini menggunakan metode pirolisis, Penelitian ini untuk menguji hasil uji kimia dari Aldehid dan Keton. Hasil dari penelitian ini menunjukkan hasil yang negatif(tidak ditemukan) adanya aldehid dan kton dari asap cair yang berasal dari tempurung kelpa. Dapat disimpulkan bahwasannya dalam pelaksanaan penelitian masih ada prosedur yang kurang sehingga menghasilkan uji kimia yang negatif.