



### SURAT VALIDASI DATA

Nomor : ~~014~~ /PL6.I.14.1/TKI/A/2024

Nama Mahasiswa : Farhan Ihtifazhuddin  
NIM : 062040422364  
Kelas : 8 KIC  
Judul Tugas Akhir : Pembuatan Bioetanol dari Limbah Kulit Nanas untuk  
Pencampuran Peralite menjadi Bahan Bakar Alternatif  
(Gasohol)  
Nama Sampel : Gasohol  
Jumlah Sampel : 5  
Laboratorium yang digunakan: Rekayasa Proses  
Teknisi Laboratorium : M. Firdaus Fajriansyah

Tabel 1. Data Hasil Analisa Bioetanol

Waktu Fermentasi	Massa Ragi (%)	pH	Indeks Bias	Kadar Air (%)	Yield Etanol (%)	Tampakan	Volume Destilat (ml)
5 Hari	4%	7	1,352	0,7749	1,67	Jernih dan Tidak ada endapan	10

Tabel 2. Data Hasil Analisa Densitas Gasohol

Sampel	Volume Bioetanol (ml)	Volume Peralite (ml)	Densitas (gr/ml)
E5	5	95	0,7239
E10	10	90	0,7240
E15	15	85	0,7242
E20	20	80	0,7245
E25	25	75	0,7250

Palembang, Juli 2024  
Kepala Lab. Rekayasa Proses

LAB KIMIA  
Hilwatulhisan, S.T., M.T.  
NIP 196811041992032001



### SURAT VALIDASI DATA

Nomor : 015 /PL6.I.14.1/TKI/A/2024

Nama Mahasiswa : Farhan Ihtifazhuddin  
NIM : 062040422364  
Kelas : 8 KIC  
Judul Tugas Akhir : Pembuatan Bioetanol dari Limbah Kulit Nanas untuk Pencampuran Pertalite menjadi Bahan Bakar Alternatif (Gasohol)  
Nama Sampel : Bioetanol  
Jumlah Sampel : 1  
Laboratorium yang digunakan: Kimia Fisika  
Teknisi Laboratorium : Yulisman, S.Kom.

**Tabel 1. Hasil Kurva Baku Etanol**

Konsentrasi Standar	Indeks Bias
10	1,336
30	1,344
50	1,351
70	1,357
90	1,362
96	1,363

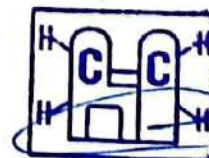
**Tabel 2. Hasil Indeks Bias Bioetanol**

Sampel	Waktu Fermentasi	Massa Ragi (%)	Indeks Bias
1	5 Hari	4%	1,352

**Tabel 3. Hasil Distilasi Bioetanol**

Sampel	Waktu Fermentasi	Massa Ragi (%)	Volume Destilat (ml)
1	5 Hari	4%	10 ml

Palembang, Juli 2024  
Kepala Laboratorium Analisa



LAB KIMIA  
ARN Syakdani, S.T., M.T.  
NIP 196904111992031001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
LABORATORIUM TEKNIK KIMIA

Jalan Srijaya Negara, PALEMBANG 30139  
Telp.0711-353414 ekst. 113 Fax. 0711-355918. E-mail : kimia@polsri.ac.id.



**SURAT TANDA UJI**

Nomor: 080/PL6.I.14.1/A/2024

Nama Pelanggan : Farhan Ihtifazhuddin  
NIM : 062040422364  
Perusahaan/Instansi : Mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya  
Alamat : Jl. Perindustrian 1 perum. Patra Permai 4 No. 12 Palembang  
Nama Sample : Bioetanol dari Limbah Kulit Nanas dan Peralite  
Jumlah Sample : 5 Jenis  
Tanggal Diterima : 25 Juni 2024  
Status Contoh : Sesuai dengan yang diterima

No	Kode Sample	Parameter Uji	Metode Uji	Hasil Analisa			
				Viskositas (cP)	Titik Nyala (°C)	Titik Bakar (°C)	Angka Oktan
1	1	Viskositas, Titik Nyala, dan Angka Oktan	DIN 53015/ISO 12058, Flash Point Kohler GB/T3536-2008 & ASTM D 92, dan Labtron	0.41	29.8	29.9	91.4
2	2			0.42	29.6	29.8	92.5
3	3			0.45	28,5	28.7	93.7
4	4			0.47	28.3	28.6	94.1
5	5			0.49	28.0	28.4	95.6

Nomor contoh : 080/06-24/Lab.TK

Palembang, 1 Juli 2024  
Kepala Laboratorium Analisa

Adi Syakdan, S.T., M.T  
NIP 196904111992031001  
POLSRI